

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**E. A. P. DE ENFERMERÍA**

**“FACTORES ASOCIADOS A LA DONACIÓN  
VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE  
CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD  
PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA, AÑO  
2014”**

**TESIS**

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería**

**AUTOR**

**Vanessa Verónica Vásquez Vente**

**ASESOR**

**Luzmila Vilma Figueroa Ames**

**Lima – Perú**

**2015**

**“FACTORES ASOCIADOS A LA DONACIÓN VOLUNTARIA  
DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA  
SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA  
METROPOLITANA, AÑO 2014”**

A Dios por ser mi guía,  
luz, fortaleza y amigo en  
éste camino hacia una  
meta.

A mis padres que amo  
tanto, por su apoyo  
incondicional en éste  
largo camino.

A las docentes de  
Enfermería que me  
enseñaron y me  
brindaron sabios  
consejos y motivación  
constante.

A la Mg. Luzmila Figueroa  
Ames, quien me guio en  
la presente tesis con  
paciencia y dedicación.

## ÍNDICE

	Pg.
Índice de Gráficos	i
Resumen	iii
Presentación	v
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	
A. Planteamiento del Problema, delimitación y formulación	1
B. Formulación de Objetivos	6
C. Justificación de la Investigación	7
D. Limitaciones del estudio	8
<b>CAPÍTULO II: BASES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS</b>	
A. MARCO TEÓRICO	9
1. Antecedentes del Estudio	9
2. Base Teórica Conceptual	18
3. Definición Operacional de Términos	36
B. DISEÑO METODOLÓGICO	37
1. Tipo de investigación	37
2. Población	37
3. Muestra	37
4. Variables	38
5. Técnicas e instrumentos	39
6. Proceso de recolección y análisis estadístico de los datos	39
7. Consideraciones éticas	41
8. Consentimiento informado	41
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
A. Resultados	42
B. Discusión	48
<b>CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
A. Conclusiones	52
B. Recomendaciones	53
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	54
<b>ANEXOS</b>	59

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°		Pág.
1	Factores asociados a la donación voluntaria de sangre por dimensiones en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana, Perú-2014.	43
2	Factores psicológicos que inhiben la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana, Perú-2014.	44
3	Factores socioculturales que inhiben la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana, Perú-2014.	45

- 4** Factores psicológicos que motivan la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana, Perú-2014. 46
- 5** Factores socioculturales que motivan la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana, Perú-2014. 47

## RESUMEN

**AUTORA: VANESSA VERÓNICA VÁSQUEZ VENTE**

**ASESORA: LIC. LUZMILA VILMA FIGUEROA AMES**

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana.

**Metodología.** Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, naturaleza descriptiva y con corte transversal. La muestra estuvo conformada por 220 estudiantes de las Escuelas de Medicina y Enfermería. La recolección de la información se realizó aplicando un cuestionario durante el mes de Noviembre del año 2014, previo consentimiento informado. **Resultados.**

Los principales factores que inhiben la donación voluntaria de sangre es la desconfianza a la esterilidad del material (78%), seguida del temor a contraer alguna enfermedad infectocontagiosa (66%). Mientras que los principales factores motivantes a donar fueron el poder ayudar a las personas que lo necesitan (98%), seguido de la importancia que le dan a la cercanía de los centros de donación (78%). **Conclusiones.** Los factores que inhiben la donación voluntaria de sangre están presentes en más de la tercera parte de la población encuestada, por ende pueden influenciar negativamente en el reclutamiento de donantes voluntarios. Además el altruismo se evidencia como el principal factor motivante, el cual debe ser reforzado continuamente mediante estrategias de sensibilización.

**Palabras claves:** sangre, factores asociados, donación voluntaria de sangre.

## SUMMARY

**AUTHOR: VANESSA VERÓNICA VÁSQUEZ VENTE**

**ADVICER: LIC. LUZMILA VILMA FIGUEROA AMES**

This research aimed to determine the factors associated with voluntary blood donation among students in Health Sciences from a Public University of Lima. **Methodology.** This is a quantitative study, descriptive and transversal cut was made. The sample consisted of 220 students from the Schools of Medicine and Nursing. The data collection was done using a questionnaire during the month of November 2014, prior informed consent. **Results.** The main factors that inhibit voluntary blood donation are distrusting the sterility of the material (78%), followed by fear of having an infectious disease (66%). While the main motivating factors were donating to help people who need it (98%), followed by the importance given to the proximity of donor centers (78%). **Conclusions.** Factors that inhibit voluntary blood donation are present in more than one third of the surveyed population; hence this can negatively influence the recruitment of volunteer donors. Besides, altruism is the primary motivating factor, which must be continually reinforced through awareness strategies.

**Keywords:** blood, associated factors, voluntary blood donation.



## **PRESENTACIÓN**

La donación de sangre es un acto que implica la extracción de un volumen determinado de sangre que luego es utilizado en pacientes con condiciones médicas graves.

Las necesidades de sangre en el Perú ascienden a 300 mil unidades, por ello la importancia de mantener un stock de sangre a nivel nacional. Lamentablemente las estadísticas nacionales demuestran que solo el 5% de las donaciones hechas en un año, son de tipo voluntaria.

En el Perú el porcentaje de sangre almacenada en los servicios transfusionales, provenientes de donantes voluntarios se ha mantenido históricamente en cifras porcentualmente bajas, llegando ésta a 4.85% en el año 2005, cifra muy reducida si nos comparamos con otros países de la Región y con los estándares internacionales que sugieren mantener éstas en niveles mayores al 50%. <sup>(1)</sup>

Esta deficiente captación de sangre determina en algunos periodos escasez de la misma, que por lo general afecta a las personas vulnerables: niños, mujeres embarazadas y en periodo perinatal, accidentados en eventos de tránsito, personas con quemaduras graves y pacientes con alteraciones hematológicas, poblaciones a quienes la transfusión sanguínea suele ser un componente esencial de su tratamiento.

Por ello, mantener el 100% del stock de sangre en los servicios transfusionales con sangre proveniente de donantes voluntarios fidelizados, es una de las metas de la organización mundial de la salud (OMS) y que a su vez corresponde a un indicador de desarrollo nacional.

El presente estudio titulado: “Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana, Perú-2014”, tuvo como objetivo determinar aquellos factores que están inhibiendo o motivando la donación voluntaria de sangre entre los estudiantes de ciencias de la salud. Con el propósito de diseñar estrategias de promoción de donación voluntaria de sangre basándose en aquellos factores y puedan ser difundidos entre los estudiantes para que puedan convertirse en donantes voluntarios activos de sangre, y a su vez sean agentes promotores con conocimiento del tema.

El estudio consta de: Capítulo I. El problema, que comprende el planteamiento del problema, delimitación y formulación, objetivos, justificación y limitaciones del estudio. Capítulo II. Bases teóricas y metodológicas, por un lado el marco teórico incluye los antecedentes del estudio, base teórica y definición operacional de términos. En cuanto a la metodología se exponen el tipo de investigación, población y muestra, variables, técnica e instrumentos, proceso de recolección, análisis estadísticos de los datos, consideraciones éticas y consentimiento informado. Capítulo III. Resultados y Discusión. Capítulo IV. Conclusiones y recomendaciones. Finalmente se presentan las Referencias bibliográficas y Anexos.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, DELIMITACIÓN Y FORMULACIÓN**

La donación de sangre es un acto de carácter social, presidido por una actitud cultural determinada, que involucra la extracción de componentes sanguíneos con el fin de ser utilizados en pacientes que padecen condiciones médicas graves que no pueden ser tratadas con medicamentos. Entre esas condiciones médicas graves podemos mencionar las provocadas por los accidentes con pérdida importante de sangre (accidentes de tránsito, accidentes de tipo doméstico y catástrofes), actos de violencia, las asociadas a cirugía mayor, enfermedades crónicas como el cáncer, trastornos hematológicos, pacientes grandes quemados, complicaciones del embarazo y del parto, entre otros. <sup>(2)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que, en general, el mínimo necesario para atender las necesidades más básicas de un país es que el 1% de su población sea donante (10 donantes por 1000 habitantes); esas necesidades son mayores en los países con sistemas de atención de salud más avanzados. Según su última encuesta realizada en el año 2007 demuestra que de los 85,4 millones de donaciones hechas en ese año a nivel mundial, aproximadamente el 65% correspondieron a los países desarrollados, que solo representan aproximadamente un 25% de la población. Las donaciones por 1000 habitantes, que también reflejan la disponibilidad general de sangre en un país, son muy variables, y la menor disponibilidad corresponde a los países en transición y en desarrollo. Así lo demuestran las estadísticas, pues la tasa media de donaciones en los

países desarrollados fue de 38,1/1000 habitantes; mientras que en los países en transición la tasa media fue de 7,5; y de tan solo 2,3 en los países en desarrollo. En ese año se registraron menos de 10 donaciones por 1000 habitantes en 73 países, 71 de los cuales son países en desarrollo o en transición <sup>(3)</sup>.

La donación de sangre en el Perú según estadísticas del Ministerio de Salud (MINSA) en el año 2010, destaca que hubo 323.687 candidatos en todo el país para donar sangre, de los cuales solo el 5% fue de forma voluntaria. Del total, 38.176 fueron descartados permanentemente por dar positivo en el análisis de infecciones sanguíneas, y 52.910 por no cumplir los requisitos de peso, edad, antecedentes o hemoglobina. Así quedaron 211.528 unidades aptas para la donación <sup>(4)</sup>. Por otro lado si hacemos mención del requerimiento de sangre en el Perú, anualmente el Ministerio de salud necesita 280 mil unidades, pero solo se recaudan 197 mil, lo cual significa que hay un déficit del 29,6% de unidades <sup>(5)</sup>, estas cifras alarmantes colocan al Perú en el último puesto en donación de sangre en América latina.

En todo el país; el MINSA requiere 294 unidades de sangre todos los días, mientras que las necesidades de Essalud ascienden a 227 unidades. Los hospitales de las Fuerzas Armadas requieren unas 50 unidades y las clínicas privadas 46. Otro dato relevante es que de todo el stock de sangre almacenada en el Perú, el 70% está en la capital, y el resto en provincias <sup>(4)</sup>. Según las estadísticas si cada peruano donara de dos a tres veces al año, se lograría satisfacer la demanda y se podría atender a los pacientes con cáncer, aquellos que han sufrido quemaduras, a las víctimas de accidentes de tránsito entre otros <sup>(6)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que existen tres tipos de donadores de sangre: la voluntaria que es no remunerada, la de familiares o allegados (reposición), y la remunerada. Los donantes voluntarios por motivos altruistas están asociados con una baja tasa de transmisión de agentes infecciosos (VIH o virus de hepatitis) en comparación con los donantes intrafamiliares o los remunerados. Las personas que donan sangre por obligación o por dinero podrían no revelar problemas que los inhabilitan, por lo tanto pueden ser peligrosos; a diferencia de los donantes voluntarios altruistas cuya principal motivación es ayudar a receptores desconocidos y no obtener beneficios personales.<sup>(3)</sup>

Según el Dr. Nolberto Quezada, ex coordinador del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS) en el Perú, manifestó que la falta de cultura de donación voluntaria de sangre coloca al Perú debajo de países como Bolivia y Ecuador, y que la persistencia de mitos y creencias es lo que influye en la decisión de las personas para donar sangre, al respecto señaló que “Hay gente andina que cree que el alma se le va con la sangre, otros tienen miedo a las agujas y otros creen que donar sangre engorda, pero eso no tiene ningún sentido. Tal vez engorden porque empiezan a comer más en un intento por reponer lo donado”. Agregó que también hay gente que tiene miedo a contaminarse con las agujas, pese a que todos los implementos que se usan para extraer la sangre son estériles, o las personas piensan que se debilitarán sexualmente. <sup>(7)</sup>

La donación voluntaria de sangre por lo tanto está condicionada por factores socioculturales que están ligados a patrones de conducta de la

persona, como son las tradiciones, las costumbres, los mitos, el estrato socioeconómico, la religión, el conocimiento, el nivel de educación, la procedencia entre otros. Así lo demuestran diversas investigaciones entre las cuales se puede mencionar la realizada en Colombia por Cruz Bermúdez Harold (2010) quién tuvo como objetivo establecer los principales imaginarios sociales relacionados con la donación voluntaria de sangre, dentro de sus resultados obtuvo que el principal imaginario de las mujeres fue “subir de peso” con el 70,59%, mientras que para los hombres fue “la sangre es comercializada” con un 36,36%, seguido por “no tener la cantidad suficiente de sangre” con un 25,76%.<sup>(8)</sup>

Por lo tanto es de esperar que los profesionales de la salud, sean quienes principalmente tengan una cultura de donación voluntaria de sangre, ya que poseen mayor conocimiento sobre la demanda de éste recurso además de poseer información sobre los beneficios y posibles efectos del acto de la donación, promoviendo y sensibilizando a la población a donar voluntariamente siendo un personal calificado en el área. Sin embargo, según la literatura existen factores tanto motivacionales como inhibitorios que no solo dependen del nivel de conocimiento sino también de aspectos sociales y culturales, como son los mitos y las creencias que pudieran limitar de alguna manera la disposición hacia la donación voluntaria de sangre. Así se puede mencionar la investigación realizada en Venezuela por Estefanía Di Pascuali (2008), donde se analizó la disposición de estudiantes de ciencias de la salud frente a la donación voluntaria de sangre, obteniéndose como resultados una mayor disposición por parte de los estudiantes de Enfermería frente a los estudiantes de Medicina. Entre los mitos y creencias que arroja la investigación hacia la no donación de sangre se puede mencionar: fatiga extrema, cambios irreversibles en la

hemoglobina, contagio con SIDA y Hepatitis, enfermedades sanguíneas, alteraciones nerviosas y cambios del aspecto físico <sup>(9)</sup>.

El Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins a través del banco de sangre y su programa de donación voluntaria de sangre han venido realizando diversas campañas en diferentes Instituciones Educativas Públicas durante los años 2011, 2012 y 2013. Así en una Facultad de Medicina de una Universidad Pública del Perú, se llevaron a cabo en los años 2011 y 2013 campañas de donación voluntaria de sangre. Según la base de datos del banco de sangre se registró en el año 2013 aproximadamente 188 donaciones, lo cual evidencia una disminución considerable con respecto a las unidades donadas en el año 2011, ya que en ese año se registraron 250 donaciones. Lo mismo ocurrió en las campañas realizadas en la Facultad de Obstetricia y Enfermería de una Universidad Privada del Perú donde se obtuvieron en el año 2012, 61 donaciones y tan solo 36 donaciones en el año 2013. <sup>(10)</sup>

Al respecto la coordinadora de la campaña “Dona sangre dona vida” (perteneciente al banco de sangre del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins), realizada en las diferentes Universidades Públicas del Perú en el año 2013, percibe que los estudiantes de ciencias de la salud aún poseen mitos y creencias que no les permiten donar sangre voluntariamente, sobre todo las mujeres quienes tienen miedo a subir de peso o le tienen miedo a las agujas. Sin embargo también percibe que los estudiantes de últimos ciclos son más proclives a donar sangre ya que poseen mayor contacto con los pacientes (prácticas clínicas) y además evidencian con mayor objetividad la realidad de salud en el país.

Por lo expuesto anteriormente es de considerar que los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud escasamente están dispuestos a donar sangre voluntariamente, condición que estaría influenciada por mitos, creencias, imaginarios sociales, escaso conocimiento, tiempo limitado, temores infundados, entre otros. Lo cual nos lleva a generar interrogantes como por ejemplo: ¿En los estudiantes de ciencias de la salud la donación voluntaria de sangre estará asociada o influenciada por factores culturales? ¿Serán los factores de orden sociocultural una limitante hacia la donación voluntaria de sangre en los estudiantes de ciencia de la salud o serán los de orden psicológico? ¿Existirán factores que motiven la donación voluntaria de sangre entre los estudiantes de ciencias de la salud?

Por lo expuesto es conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son los factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana?

## **B. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS**

### **1. OBJETIVO GENERAL:**

Determinar los factores que están asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana, año 2014.



## **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar los factores psicológicos y socioculturales que inhiben la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana.
- Identificar los factores psicológicos y socioculturales que motivan la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana.

## **C. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

En el Perú existe un déficit de 84 mil unidades de sangre anuales, donde solo el 5% de las donaciones de sangre en el país son de tipo voluntaria siendo en su mayoría por reposición, lo cual evidencia una falta de cultura de donación voluntaria de sangre, estas cifras ubican al Perú en el último puesto en donación de sangre en América Latina, afectándose principalmente las víctimas de accidentes de tránsito, gestantes, grandes quemados, pacientes con trastornos hematológicos y personas que van a ser intervenidas quirúrgicamente. Es por ello que se considera de gran relevancia realizar el estudio en estudiantes del área de ciencias de la salud para que mediante la identificación de aquellos factores que estén asociados a la práctica de donación voluntaria de sangre, los organismos encargados puedan diseñar estrategias de promoción de donación voluntaria de sangre basándose en aquellos factores y puedan ser difundidos entre los estudiantes para que puedan convertirse en donantes voluntarios activos de sangre y a su vez sean agentes promotores con

conocimiento del tema, de esa manera se estaría contribuyendo a disminuir la mortalidad de muchos ciudadanos que requieren de sangre para sobrevivir.

Por lo expuesto anteriormente, los resultados del estudio permitirán promover la implementación de nuevas estrategias de comunicación y educación basadas en los factores psicológicos y socioculturales que intervienen en la práctica de donación voluntaria de sangre y esto a su vez promoverá una cultura de donación voluntaria de sangre en el país.

#### **D. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Este estudio no podrá ser generalizable a todos los estudiantes de Ciencias de la Salud pertenecientes a la Facultad de Medicina, tan solo a los estudiantes encuestados en ésta investigación.

.

## **CAPÍTULO II: BASES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS**

### **A. MARCO TEÓRICO**

#### **1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

A continuación se presentarán investigaciones internacionales y nacionales que significaron un gran aporte a la investigación presente, así tenemos:

##### **1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

CRUZ BERMUDEZ, Harold Fabián y colaboradores, realizaron en Colombia en el año 2010 un estudio sobre “Imaginarios sociales de donantes voluntarios de sangre en un punto fijo de recolección. Bogotá-Colombia”. El objetivo principal fue establecer los principales imaginarios sociales relacionados con la donación voluntaria de sangre. La metodología utilizada fue de tipo descriptiva transversal, en una muestra de 100 adultos. La recolección de la información se realizó aplicando una encuesta mediante entrevista durante el periodo de Julio a Diciembre de 2010. Entre las conclusiones podemos citar:

*“Los imaginarios sociales hacen que los sujetos tengan una mayor predisposición negativa hacia la donación voluntaria de sangre. Los imaginarios sociales son similares a los descritos en la literatura; la mayoría de las mujeres sostienen que donar sangre aumenta de peso, seguido de otros imaginarios que explican la baja disposición frente a la donación voluntaria, mientras que*

*para población masculina el imaginario principal fue que la sangre es comercializada. El miedo a la agujas es uno de los mitos atribuidos a la baja donación de sangre en los estudios realizados en diversas poblaciones; para este estudio continúa ocupando un lugar importante”. (8)*

DI PASCUALE y colaboradores, realizaron en Venezuela en el año 2008 un estudio sobre “Disposición a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud”, cuyo objetivo fue determinar la disposición de estudiantes de ciencias de la salud frente a la donación voluntaria de sangre. La muestra estuvo conformada por 397 estudiantes tanto de Medicina como de Enfermería. La metodología que se utilizó fue de tipo descriptiva, observacional y transversal. El instrumento fue el cuestionario utilizando la técnica del interrogatorio indirecto. Las conclusiones a las que se llegó fueron:

*“Existen muchos mitos y creencias relacionados con el hecho de donar sangre entre los que se incluyeron fatiga extrema, cambios irreversibles en cuanto a los valores de hemoglobina, contagio con SIDA y hepatitis, enfermedades de la sangre, alteraciones nerviosas e inclusive cambios cosméticos en el aspecto físico es por ello que los estudiantes encuestados, predominantemente adultos, tienen poca disposición a donar sangre, vinculándose ello a los mitos y creencias mencionados anteriormente”.(9)*

LAGARDA CEVALLOS, Ana Lucía, realizó en Colombia en el año 2008 un estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas de los donantes de sangre en el Municipio de Mocoa, Putumayo”. Su objetivo fue determinar los conocimientos, actitudes y prácticas con relación a la donación voluntaria de sangre de los habitantes del Municipio de Mocoa de Marzo-Mayo de 2008. Se trabajó con la población apta para donar que fue de 24.050 personas. La metodología que utilizó fue el enfoque cuantitativo, utilizó como técnica la entrevista semiestructurada, basada en la aplicación de encuestas, donde se identificaron elementos útiles para formular una propuesta integral que promueva la cultura de la donación voluntaria o altruista no remunerada. Las conclusiones a la cual llegó la autora fueron:

*“Los conocimientos son insuficientes porque quienes han donado en algún momento, tienen un conocimiento general sobre la sangre, la donación y en menor grado sobre la transfusión. Quienes lo hicieron por primera vez tienen creencias erróneas. Así mismo algunos donantes por reposición, manifiestan que debería existir una retribución. Además la información servirá como base, para diseñar una estrategia en la región, encaminada a promover la captación y lealtad de los donantes voluntarios de sangre, cambios necesarios en la atención y motivación para los donantes a regresar con cierta regularidad a donar sangre”.*<sup>(11)</sup>

VÁSQUEZ, Marcela y colaboradores, realizaron en Chile en el año 2007 un estudio titulado “Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile”, cuyo objetivo fue evaluar los conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre voluntaria entre estudiantes, académicos y no académicos de la Universidad de Talca

Chile. La metodología que utilizó fue de tipo descriptiva, transversal. Se trabajó con una población de 4800 personas de las cuales se tomó una muestra de 500 personas. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta. Entre sus conclusiones podemos citar:

*“De los encuestados sólo 14% habían donado sangre y correspondían mayoritariamente al grupo de académicos (43,3%). Los estudiantes fueron quienes, en mayor medida, manifestaron su intención de donar sangre en el futuro (88,1%). Al comparar la predisposición a donar sangre en el futuro entre hombres y mujeres, se obtuvieron porcentajes de 90% y 84,2% respectivamente; sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Dentro de las desmotivaciones para donar sangre, 73,4% de los encuestados dijo desconfiar de la esterilidad del material empleado en la colección de sangre”. Dentro de los mitos asociados a la donación de sangre, el 7,8% considera que donar es dañino para la salud y que las dos principales causas para esto son contraer alguna enfermedad (94,6%) y la anemia (73%). (12)*

GARCÍA SOLANO, Zaida y colaboradores, realizaron en Costa Rica en el año 2006 un estudio titulado “Aspectos socio-culturales relacionados con la donación de sangre en Costa Rica”. El objetivo fue identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de las personas aptas para donar sangre, respecto a esa acción, así como del público en general y del personal de salud de los bancos sobre la donación de sangre, el funcionamiento interno en tres bancos de sangre, la interacción entre el personal de salud y los donantes, y determinar las necesidades de información, educación y comunicación que motivan o limitan la donación voluntaria de sangre. La metodología utilizada fue el enfoque cualitativo,

fue un estudio de tipo transversal, analítico, observacional y comparativo. La muestra estuvo conformada por 92 donadores y 6 no donadores de tres bancos ubicados en el área metropolitana. Para la recolección de datos se utilizaron tres técnicas básicas: entrevista individual semiestructurada, observación directa y grupo focal. Entre sus conclusiones podemos citar:

*“Tanto donadores como no donadores consideran que la gente no dona sangre por: falta de información, escaso conocimiento y concienciación sobre la necesidad de donar sangre, miedo a las agujas y contraer alguna enfermedad principalmente SIDA, mitos como el que pueden engordar o adelgazar, porque sus condiciones de salud no se lo permiten, porque tienen tatuajes, falta de tiempo, creencias religiosas y falta de motivación, mientras quienes donan lo hacen motivados por ayudar a otras personas y porque son saludables. La mayoría de las personas consultadas considera que sí se recibe algo a cambio y la relacionan con la satisfacción de ser útil, en menor mención citan la ventaja de obtener un carné para entrar a los hospitales, muy pocas personas dicen que algunas personas podrían hacerlo por dinero o comida...” (13)*

ALFONSO VALDÉS, María Elena y otros colaboradores, realizaron en Cuba en el año 2002 un estudio sobre “Aspectos socioculturales relacionados con la donación de sangre en Cuba”. Se desarrolló una investigación en 4 bancos de sangre provinciales del país para determinar el nivel de conocimientos de la población y los trabajadores de la salud de

estos centros, se tocaron temas sobre definición de sangre, donación de sangre, transfusión y su influencia en la promoción de donación de sangre voluntaria regular. El estudio fue de tipo descriptivo, mediante las técnicas cualitativas recomendadas en la guía metodológica para la investigación de aspectos socioculturales relacionadas con la donación voluntaria de sangre. La muestra estuvo conformada por 430 personas entre donadores, no donadores, personal de salud y público en general. Para la obtención de los datos se emplearon las técnicas de entrevista individual semiestructurada, los grupos focales y una prueba de conocimientos. Entre las conclusiones más relevantes podemos citar:

*“La población tiene conocimientos sobre estos temas y tiene una actitud positiva frente a la donación, pero desconocen aspectos como la frecuencia de la donación y sus efectos sobre la salud. Casi toda la población entrevistada refirió que no deben donar las personas que padecen alguna enfermedad o que no cumplan los requisitos. Generalmente indican que estas personas no deben donar porque pueden transmitir su enfermedad. Entre el 30 y 40% de los entrevistados manifiestan que le puede suceder algo a la persona que dona sangre, fundamentalmente “desmayos”, “mareos”, “fatigas”, sudoraciones y si hay negligencia pueden ser contaminados a través de la aguja o provocarle hematomas en el brazo”. “La mayoría de los entrevistados consideró que no se adquieren enfermedades al donar sangre y el 15% de la población entrevistada creía que una persona puede adquirir una enfermedad al donar sangre como el SIDA y la hepatitis, y condicionan a la transmisión de estas al uso de agujas que no se han esterilizado adecuadamente”. (14)*



## 1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

QUISPE MENDO, Jesús Honorato. Realizó un estudio sobre “Relación entre el nivel de conocimientos y práctica de la donación de sangre en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, Perú-2011”, el objetivo del estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos y la práctica de la donación de sangre. La investigación correspondió a una investigación aplicada, de tipo descriptiva, diseño correlacional y de tipo transversal. La población estuvo constituida por 600 estudiantes en edades comprendidas entre los 18 hasta los 55 años de edad. Como instrumento de recolección se utilizó un cuestionario de 25 preguntas. Entre sus conclusiones tenemos:

*“Existen diferencias significativas entre los grupos que han donado sangre alguna vez y lo que no han donado sangre nunca, notándose que los alumnos que han donado sangre alcanzan puntajes más elevados, que los alumnos que no han donado sangre, lo cual demuestra que un factor determinante para donar sangre es tener un buen conocimiento sobre el tema”. (15)*

ACOSTA y DIOSES, realizaron en el Perú en el año 2007 una tesis de licenciatura titulada: “Actitudes y sentimientos que motivan a las personas a la donación de sangre en el Hospital de Apoyo I José Alfredo Mendoza Olavarría-Tumbes” realizada en el Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS), aportando las siguientes conclusiones:

*“El 74% de donantes encuestados manifiestan una actitud positiva frente a la donación de sangre y un 26% se manifiesta con una actitud*

*negativa. Dato estadístico que muestra la respuesta espontánea de los entrevistados, contrastándose con la realidad develada fenomenológicamente en una mayor negatividad actitudinal al tener que hacerlo. Fenomenológicamente analizados los discursos mediante su descontextualización se obtuvieron las categorías: Develando motivaciones para donar sangre, como la primera gran categoría, con las subcategorías: Por solidaridad; por lazos familiares; por ayudar a los demás y por conveniencias personales. Sintiendo satisfacción de ayudar a los demás; develando experiencias negativas al donar sangre; donando sangre como algo natural; donando sangre con altruismo y relegando lo económico como compensación al donar sangre". (16)*

FALCONI, Rosa y colaboradores, realizaron en Perú en el año 2006 un estudio sobre "Características de la donación de sangre en estudiantes de la facultad de Medicina Humana de la universidad San Martín de Porres ". El objetivo del estudio fue conocer las características de la donación de sangre en los estudiantes de dicha facultad. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, prospectivo, y transversal y responde a un diseño correlacional. Se trabajó con una muestra conformada por 265 alumnos matriculados durante los años 2004 en el primer y cuarto año de estudios académicos que cursaron asignaturas de ciencias básicas y clínicas respectivamente. Como instrumento de elaboración se elaboró un cuestionario de 12 preguntas. Entre las conclusiones que se llegaron fueron:

*"Los estudiantes poseen conocimientos sobre la edad y peso para donar sangre. Existen discrepancias en las opiniones en cuanto a la*

*condición de estar en ayunas para donar sangre. La gran mayoría no ha tenido historial de donador de sangre. Están informados que la sangre donada al ADAINEN, es para niños con leucemia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas; los estudiantes poseen una predisposición a donar sangre voluntariamente a la Asociación de damas del instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas". (17)*

Las investigaciones internacionales dan un panorama sobre una actitud positiva frente a la donación voluntaria de sangre; sin embargo mencionan diferentes condiciones y/o factores de orden psicológico, social y cultural que influyen en las personas que no desean donar. Por otro lado las investigaciones nacionales son muy escasas, y en las conclusiones muestran una población que está dispuesta a donar pero que carece de conocimientos sobre éste acto y que tiene poca práctica de donación de sangre.

Por lo tanto, estas investigaciones analizadas tanto internacionales como nacionales aportan en gran medida ya que dan información sobre el comportamiento de las personas hacia la donación de sangre, en muchos de ellos se hacen énfasis en los factores que modifican la conducta hacia la donación voluntaria de sangre, sobresaliendo entre ellos los factores culturales. También se observa una actitud positiva frente a la donación; sin embargo, muchos de ellos siguen manteniendo imaginarios sociales negativos hacia éste acto.

## **2. BASE TEÓRICA CONCEPTUAL**

### **2.1. DONACIÓN DE SANGRE: ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

La donación de sangre se inicia con la medicina transfusional, que se remonta a épocas muy antiguas, cuyo principio fundamental era mantener la juventud y evitar enfermedades, ya los griegos consideraban a la sangre como uno de los “humores” más importantes y cuya alteración causaba las enfermedades, los hebreos, egipcios, romanos y aztecas practicaban rituales en honor a ella, con sacrificios de animales y humanos, incluso desde el siglo XII hasta el siglo XIX se realizaban sangrías con el fin de “liberarse de malos espíritus” (Spence, 2000) (Lindeboom G 1954). En 1656 experimentos de Sir Christopher Wren, astrónomo y arquitecto describe la administración de medicamentos vía intravenosa a perros y es el Dr. Coger quien bajo esos principios realiza la primera transfusión sanguínea entre animales (Oberman H, 1981) (Keynes G, 1953).

El 15 de junio de 1667 en Francia, el doctor Jean Baptiste Denis realiza la primera transfusión exitosa a un joven de 15 años. A partir de ese momento y luego de una infinidad de tropiezos y descubrimientos como el grupo sanguíneo, el manejo y la conservación de sangre entre otros, es que se hace posible este procedimiento impensable en otros tiempos. (Rizzi M, 1999). En el siglo XX se realizaba las transfusiones sanguíneas como alternativa terapéutica, sin embargo en la década de 1980 con el descubrimiento

del VIH Sida y de la posibilidad de contagio, ocasiono temor y rechazo por este procedimiento, con tanta repercusión que aún se mantiene. Es por ello que hoy en día todos los bancos de sangre a nivel mundial realizan diversas pruebas serológicas para disminuir a porcentajes mínimos la posibilidad de contagio. Es así que la donación de sangre se convierte en un método seguro basado en normas internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Asociación Americana de Bancos de Sangre. <sup>(18)</sup>

Por lo expuesto se considera a la donación de sangre como un acto voluntario y solidario que consiste en la extracción de una unidad de sangre equivalente a 450 centímetros cúbicos a través de una vena del antebrazo en un sistema de bolsas cerrada y estéril para su posterior fraccionamiento y obtención de los componentes sanguíneos. La sangre se puede fraccionar en 3 ó 4 componentes: plasma, plaquetas, glóbulos rojos y factores de coagulación, según la capacidad del Banco de Sangre, por lo tanto una unidad de sangre donada por un único donante puede salvar de 3 a 4 vidas. <sup>(19)</sup>

## **2.2. DONACIÓN DE SANGRE A NIVEL MUNDIAL**

### **2.2.1 DATOS MUNDIALES**

Las transfusiones de sangre salvan vidas y mejoran la salud, pero millones de pacientes no tienen acceso a sangre segura cuando la necesitan. El programa de la OMS sobre la Seguridad de las

Transfusiones Sanguíneas efectúa un seguimiento de los principales indicadores cuantitativos de la seguridad de la sangre para observar las tendencias y progresos, así como para identificar a los países que necesitan apoyo de forma prioritaria. Los datos estadísticos que se mencionarán a continuación corresponden a la última encuesta realizada por la OMS en el año 2007.

En 2007, 162 países cuya población total (5900 millones de personas) representa el 92% de la población mundial aportaron a la OMS datos sobre 85,4 millones de donaciones de sangre. El informe abarca 7997 centros de sangre, en cada uno de los cuales se recogió un promedio de 9000 donaciones (entre 20 y 499 212). La media anual fue de 13 600 donaciones por centro (entre 49 y 289 075) en los países desarrollados, de 6 000 (entre 20 y 499 212) en los países en transición, y de 2800 (entre 114 y 23 251) en los países en desarrollo. <sup>(3)</sup>

Aunque la necesidad de sangre es universal, el acceso a sangre segura presenta grandes diferencias entre los países en desarrollo y los países desarrollados. Se calcula que, en general, el mínimo necesario para atender las necesidades más básicas de un país es que el 1% de su población sea donante (10 donantes por 1000 habitantes); esas necesidades son mayores en los países con sistemas de atención de salud más avanzados.

De los 85,4 millones de donaciones hechas en el 2007, el 65% provienen de países desarrollados mientras que solo el 35%

corresponden a países en desarrollo o en transición que representan el 75% de la población mundial, así se deduce, que en estos países el promedio de donación anual es de menos de 10 donaciones por 1000 habitantes.

Las donaciones por 1000 habitantes, que también reflejan la disponibilidad general de sangre en un país, son muy variables, y la menor disponibilidad corresponde a los países en transición y en desarrollo. La tasa media de donaciones fue de 38,1/1000 habitantes (entre 4,92 y 68,01) en los países desarrollados, de 7,5 (entre 1,07 y 35,18) en los países en transición, y de 2,3 (entre 0,40 y 7,46) en los países en desarrollo. <sup>(3)</sup>

### **2.3. DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN EL PERÚ**

Fue en Diciembre de 1943 que en el Perú la Cruz Roja Peruana fundó el primer banco de sangre en el Hospital Dos de Mayo iniciándose oficialmente en el país la Hemoterapia, es así que por muchos años la donación voluntaria de sangre estuvo a cargo de la Cruz Roja, pero a fines de la década de los años 1970 ésta actividad fue descontinuada por ésta entidad.

Es a partir de la promulgación de la ley N° 26454 en el año 1995, en donde se declara de orden público y de interés nacional la obtención, donación, conservación y transfusión de sangre humana y se retoma la problemática sobre la donación voluntaria de sangre en el Perú. Es así que a partir del año 1998 se inician las campañas de donación voluntaria de sangre en las diferentes instituciones tanto

públicas como privadas, iniciando así un proceso de sensibilización en la población.

Teniendo en consideración que el índice sugerido por OMS-OPS para asegurar un suministro adecuado de sangre para un país, es igual al 2% de la población total, los requerimientos para nuestro país son de 520,000 unidades de sangre por año.

Mantener el 100% del stock de sangre de los servicios transfusionales con sangre proveniente de donantes voluntarios fidelizados, es el ideal de todo Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre que se precie de brindar sangre de calidad y de bajo riesgo de infección. En el Perú el porcentaje de sangre almacenada en los servicios transfusionales, provenientes de éste tipo de donantes se ha mantenido históricamente en cifras porcentualmente bajas, así tenemos los reportes del año 2002 donde solo el 6,3% provinieron de donantes voluntarios, en el año 2005 se redujo a 4.85% y en el año 2013 llegó a 30,8%, cifra aún muy reducida si nos comparamos con otros países de la Región y con los estándares internacionales que sugieren mantener éstas en niveles mayores al 50%. (20)

Según datos del Ministerio de Salud solo 5 de cada 100 peruanos donan sangre y de ellos el 0,5% lo hace voluntariamente. El MINSA necesita 600 mil unidades de sangre cada año, pero en el 2013 solo se recolectó 185 mil.

Esta exigua captación de sangre determina en algunos periodos escasez de la misma que por lo general afecta a las poblaciones



más vulnerables: niños, mujeres embarazadas y en periodo perinatal, accidentados en eventos de tránsito y personas con quemaduras graves; poblaciones para quienes la transfusión sanguínea suele ser un componente esencial de su tratamiento.

Sin embargo, es loable resaltar esfuerzos localizados, como el de la provincia de Barranca, al Norte de Lima, donde se ha conseguido sensibilizar a la población de ésta ciudad hasta conseguir el 100% de donación voluntaria, alcanzando así mismo que un gran porcentaje de los donantes sean donantes reiterados.

## **2.4. MODELOS DE DONACIÓN DE SANGRE**

Es importante recordar, que el donante de sangre constituye el primer eslabón que determina la eficacia de este proceso que no tiene parangón en cuanto a resultados para disminuir la mortalidad y mejorar la calidad de vida en determinados pacientes, por lo tanto se han establecido criterios de selección de donantes y la aplicación de pruebas de tamizaje los cuales deben ser cumplidos en todos los bancos de sangre.

Según estudios se han identificado la presencia de tres tipos de donantes a nivel de Latinoamérica (García M, Sáenz E Cruz R, 2003)

(21) y estos son:

- Los de reposición o intrafamiliares
- Los remunerados
- Los Voluntarios altruistas

#### **2.4.1 LOS DONANTES DE REPOSICIÓN O INTRAFAMILIAR**

Constituyen el porcentaje más elevado del total de donantes, son familiares o amigos que donan sangre al no existir donantes voluntarios.

Existen algunas desventajas a este respecto como que los familiares fuera del estrés por el que cursan, deben preocuparse en conseguir donadores de sangre, por otro lado el familiar se puede sentir obligado a donar sangre y debido a que se encuentra vigilado puede omitir datos que sean positivos para enfermedades infecciosas, además en algunas ocasiones la familia exige que la sangre donada sea la misma que se transfunda al paciente, condicionando problemas administrativos y posibles errores de tipificación, razón por la cual la Organización Mundial de la Salud ya en 1989 prohíbe esta práctica.

#### **2.4.2 LOS DONANTES REMUNERADOS**

Son los que reciben retribución, puede ser monetario o de otra índole como pago por la sangre. Esta sangre no es idónea, debido a que las personas que realizan esta práctica generalmente pertenecen a niveles socioeconómicos deprimidos, existe una gran probabilidad de que sean personas con niveles de desnutrición o incluso portadores de enfermedades infecciosas; además por ser donadores habituales puede ser que realicen esta práctica con mucha más frecuencia de la aconsejada causando daño tanto al receptor como al donador, y por ultimo esta práctica impide que personas de bajos recursos tengan acceso a este servicio.

### **2.4.3 DONADORES VOLUNTARIOS ALTRUISTAS**

Son personas cuya única intención es salvar la vida de alguien, sin ninguna retribución, cumplen con las siguientes ventajas:

- Al no estar obligados, suelen cumplir con los criterios de donación de sangre segura.
- Están dispuestos a donar sangre con regularidad lo que permite el abastecimiento adecuado de los bancos de sangre.
- En general no padecen infecciones transmisibles.
- Suelen responder a llamadas de donantes durante las emergencias (FICR, 2006).

Es en ese marco que por resolución la Organización Panamericana de la Salud expresa que debe ser una tarea de todos los países la promoción de sangre segura a partir de donaciones voluntarias altruistas y frecuentes y que éste sea un indicador de desarrollo humano. (OMS, 1993)

### **2.5. CRITERIOS DE DONACIÓN DE SANGRE**

Existen varios criterios a tomar en cuenta para que una persona pueda donar sangre, estos se han diseñado con el afán de que este procedimiento sea inocuo para el donador y prevenir riesgos en el receptor. (OPS, 2009)

- Los donantes potenciales deben tener al menos 18 años. La edad máxima para donar sangre por primera vez y para donaciones repetidas debe ser establecida en base a las

condiciones de salud de las poblaciones locales. Los donantes mayores de edad o los tutores/responsables de los menores que desean ser donantes deben firmar un consentimiento informado antes de la primera donación. (según la OPS, 2009)

- Deben tener un peso mayor a 50 kg.
- Deben tener una presión normal (sistólica de 110-140 mmHg. diastólica de 60-90 mmHg.) como promedio 120/80 mmHg.
- Su frecuencia cardiaca debe encontrarse en parámetros normales 60-90 lat. min.
- Los valores de hemoglobina y hematocrito deben ser normales.
- No tener antecedentes de viajes recientes a zonas endémicas de paludismo.
- No realizar prácticas de riesgo de transmisión de VIH.
- No tener enfermedades víricas (resfrió o faringitis) en el momento de donar, mejor aún en los últimos 7 días. (Cruz J, García M, Sanhueza D, 2006)
- Si existen antecedentes de enfermedades o administración de medicamentos debe ser valorada previamente por el médico.

Es importante saber que el organismo repone el plasma en 1 a 3 días y la concentración de hematíes o glóbulos rojos suele normalizarse en 3 a 6 semanas (Guyton, 2009), por esta razón se recomienda que un varón done hasta cuatro veces durante el año y una mujer debido a las pérdidas fisiológicas mensuales (menstruación), en tres oportunidades durante el año. (22)

## **2.6. PROGRAMA NACIONAL DE HEMOTERAPIA Y BANCOS DE SANGRE EN EL PERÚ (PRONAHEBAS)**

A raíz de la infección de una madre por una transfusión sanguínea contaminada con VIH, el Congreso de la República promulgó la Ley 26454 (1995), que declaraba actividad de orden público e interés nacional la donación, obtención, procesamiento, transfusión y distribución de la sangre; estableció los lineamientos generales para el funcionamiento de los bancos de sangre; y creó el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS) como entidad encargada de regular y supervisar el funcionamiento de estos servicios.

El PRONAHEBAS es un órgano dependiente de la Dirección General de Salud de las Personas, del Ministerio de Salud, y busca abastecer oportunamente sangre y hemocomponentes de la más alta calidad, obtenidos mediante donaciones voluntarias, con el objetivo de disminuir la mortalidad generada por su carencia, especialmente en grupos de alto riesgo, como las embarazadas y los niños. Por su parte, la misión del Programa es garantizar el cumplimiento de las normas vigentes relacionadas con la donación, obtención, procesamiento, transfusión y suministro de sangre, mediante la vigilancia y supervisión de los bancos de sangre de manera continua.

El PRONAHEBAS se puso en marcha en 1997, dos años después de promulgada la Ley 26454. La primera medida establecida por su director general ese mismo año fue hacer obligatorio que todos los bancos de sangre aplicaran siete pruebas para el tamizaje de

agentes infecciosos a la sangre de todo donante. Las siete pruebas eran para la detección de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C, los virus linfotrópicos de células T humanas (HTLV-I y II), el antígeno nuclear del virus de la hepatitis B, así como de marcadores de la enfermedad de Chagas, además de las tres pruebas realizadas hasta entonces. Esta medida, además de garantizar la seguridad de la sangre transfundida, permitió realizar una vigilancia epidemiológica permanente de estas enfermedades infecciosas en la población. Asimismo, se adoptó una política destinada a fomentar la donación voluntaria de sangre mediante campañas en todo el país, con la participación de las autoridades locales y la comunidad.

Existe un principio en la donación de sangre: en todo producto elaborado, la calidad depende de la materia prima. Este principio obliga a los bancos de sangre a tomar medidas para propiciar la captación de sangre de mejor calidad —es decir, obtenida de donantes voluntarios — de forma regular mediante campañas periódicas de donación, y para facilitarles a los donantes la donación de acuerdo con el tiempo del que disponen y no en horarios fijos, tal como se hacía anteriormente.

Además de las normas promulgadas, se establecieron sistemas para estandarizar el trabajo en los bancos de sangre. Esto se logró mediante la capacitación de su personal, incluida la elaboración de manuales de normas, y procedimientos técnicos y administrativos, y mediante el desarrollo de un programa de control de calidad para validar la seguridad y calidad de la sangre. (23)

## **2.7. FACTORES ASOCIADOS A LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE**

Según la literatura y las investigaciones realizadas se deduce que existen factores que predisponen una actitud ya sea positiva o negativa frente a la donación voluntaria de sangre; factores que varían de acuerdo a la población estudiada. Sin embargo, existen condiciones o factores que se repiten y suelen ser de índole: psicológico, social y cultural.

### **2.7.1 FACTORES QUE INHIBEN LA DONACIÓN**

El acto de donar sangre requiere un proceso que en sí mismo tiende a generar miedo y aversión e inhibe la conducta hacia la donación. Incluso hay estudios en los que se demuestra que existe una fuerte asociación negativa entre el miedo a los hospitales y la conducta de donación (Boulware et al., 2002) <sup>(24)</sup>. No obstante, además del miedo hacia el proceso de extracción de la sangre existen otros inhibidores que han sido ampliamente investigados. En un intento de clasificar los diferentes inhibidores hacia la donación de sangre, Nonis et al. (1996) <sup>(25)</sup> distinguen entre riesgos físicos (contagios), psicológicos (miedo), sociales (responsabilidad moral) y de tiempo (falta de tiempo). Según Gallego et al. (2000) <sup>(26)</sup>, los inhibidores que más inciden en la negación hacia donar sangre hacen referencia principalmente al temor a las agujas o desmayos, al contagio de enfermedades infecciosas y a la debilidad que puede traer aparejada la donación. Así mismo, Cruz Bermúdez (2010) incluyen también como inhibidor de la conducta de donación la desconfianza al proceso de esterilización. Por otra parte, García Gutiérrez et al.

(2003) considera que en algunos países persisten tabúes y mitos sobre la donación de sangre que influyen negativamente en la predisposición a la donación, tales como que la donación de sangre engorda, da hambre, adelgaza, provoca infartos, anemia, cáncer, convulsiones, debilidad u otras enfermedades. Estos autores afirman que, si bien es verdad que la mayoría de las personas tienen una actitud positiva hacia la donación y consideran que es útil para salvar vidas, las personas que manifiestan una actitud negativa se debe a su temor a la sangre, a las agujas, al contagio de enfermedades y a su creencia de que no tienen las condiciones físicas necesarias para donar sangre.

Por otra parte Valdés et al. (2002) llegó a la conclusión de que una de las principales razones por las que las personas no donan es la falta de información sobre la donación, de ahí que se considere como un factor que inhibe la conducta de donar sangre. Sobre esta base, diversos autores señalan que es necesario mejorar la información sobre las donaciones y su problemática para incrementar la predisposición hacia la donación. La importancia de la información en la predisposición a donar sangre lleva a diversos autores a recomendar la realización de campañas más informativas y educativas y menos centradas en apelar a la solidaridad. En esta línea argumental, es de considerar que las campañas promocionales deberían centrarse en la facilidad de la donación y en la posibilidad de ayudar a un mínimo coste, alejándose de mensajes dramáticos y apostando por mensajes informativos sobre la utilidad de la donación. Igualmente, Alfonso Valdés et al. (2002) señalan como



posibles ejes de comunicación la importancia de la sangre y de la donación, las necesidades de sangre existentes, el procedimiento de la donación, los requisitos, la frecuencia, las enfermedades que limitan la donación, los hemoderivados y las pruebas realizadas a la sangre.

### **2.7.2 FACTORES QUE MOTIVAN LA DONACIÓN**

Las motivaciones hacia la donación han sido también objeto de múltiples trabajos de investigación dada su relevancia en la adopción de conductas sociales deseadas. En los últimos años, se han llevado a cabo múltiples estudios sobre las motivaciones para donar sangre, poniéndose de manifiesto que el altruismo es una de las principales razones para donar (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989; Alfonso Valdés et al., 2002). Los donantes están más influenciados por factores intrínsecos que extrínsecos porque el ser donante de sangre llega a ser un aspecto importante de la identidad de las personas. No obstante, entre las personas que nunca han donado sangre la motivación más relevante es un llamamiento urgente de sangre o la necesidad de un familiar o amigo (Alfonso Valdés et al., 2002). En torno al término de altruismo se han propuesto muchas y diferentes definiciones que van desde actos incondicionales de dar hasta actos recíprocos, los cuales benefician tanto al que da como al que recibe. Así, por ejemplo, en la definición que aporta Smith (1981) <sup>(27)</sup> se percibe al altruismo como un acto incondicional al considerarlo como un aspecto de la motivación humana que está presente en el grado en el que un individuo jerarquiza la satisfacción intrínseca o las

recompensas físicas al optimizar la satisfacción interna de una o más personas sin la expectativa consciente de participar en una relación de intercambio. Por el contrario, Titmuss (1997) <sup>(28)</sup> considera que no existe ningún tipo de donante que se caracterice por un altruismo pleno, desinteresado o espontáneo, sino que están presentes otras motivaciones tales como el sentido de la obligación, la aprobación y el interés, así como el conocimiento de una necesidad social que debe satisfacerse.

Por otra parte, en los últimos años el uso de los incentivos como herramienta para incrementar la efectividad del reclutamiento y la retención de los donantes ha sido bastante frecuente en Estados Unidos. Sin embargo, esta práctica ha sido objeto de un profundo debate, suscitando controversias en torno a la seguridad, la ética y el coste que ello trae. En tal sentido, uno de los principales debates se ha centrado en la idoneidad o no de pagar por la donación de sangre, ya que ello puede traer el reclutamiento de personas no aptas para la donación. No obstante, en el trabajo de Sánchez et al. (2001) <sup>(29)</sup> se plantea que lo que no se ha analizado es la repercusión de este incentivo financiero entre la población de bajo riesgo, sin que ello afecte a la seguridad del sistema de donación. Así mismo, se plantea que los pocos estudios que han analizado la eficacia y la seguridad de los incentivos no monetarios son contradictorios, derivado de las diferencias en las poblaciones estudiadas y en los métodos de reclutamiento utilizados. Sobre esta base, Sánchez et al. (2001) han analizado la idoneidad de un elevado número de incentivos para estimular la donación, específicamente los relacionados con reducciones de jornada laboral, chequeos médicos gratuitos,

analíticas gratuitas, preferencia en la donación por el donante o por una familiar, entradas para eventos culturales, descuentos comerciales, boletos de loterías o sorteos, pequeños regalos directos como una camiseta o una gorra, pequeños objetos de reconocimiento como pins o pegatinas para el coche y dinero en efectivo. Los resultados de este estudio sugieren que: (1) los incentivos no monetarios podrían estimular la conducta de donación; (2) los donantes más jóvenes muestran un mayor interés por los incentivos, siendo éstos considerados como posibles herramientas para atraer al público joven; (3) los donantes de primera vez frente a los repetidores expresan un mayor interés por recibir incentivos tangibles, lo que está en consonancia con otros estudios en los que se ha demostrado que los donantes por primera vez están más motivados extrínsecamente, que los repetidores, los cuales donan por razones internas como el altruismo; (4) los test médicos fueron valorados positivamente tanto por los donantes de primera vez como por los repetidores, y (5) los incentivos monetarios tienden a atraer a personas de alto riesgo.

Por otra parte, existen investigaciones que ponen de manifiesto que los incentivos que más estimulan la donación de sangre son de tipo médico (análisis, chequeos, etc.) y entre los donantes más jóvenes tienen mayor capacidad de motivación los incentivos compensatorios (entradas gratuitas para eventos, regalos, descuentos, sorteos, etc.) y los de tipo social (muestras de apreciación). Por lo tanto, se llega a la conclusión de que, si bien los donantes de sangre se manifiestan contrarios a compensaciones o recompensas por donar sangre, los

incentivos relacionados con el reconocimiento social y las compensaciones médico- sanitarias gozan de una alta aceptación.

## **2.8. ROL SOCIAL DE LAS INSTITUCIONES FORMADORAS EN SALUD EN CUANTO A LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE.**

Las universidades formadoras de profesionales de la salud y acorde a sus principios orientadores, deben participar apoyando las políticas públicas que benefician a los ciudadanos. En materia de donación de sangre por una parte formando profesionales de la salud que comprendan su rol protagónico específico, y posean las competencias para aportar desde su ámbito de acción al cambio de estrategias que está ocurriendo en materia de medicina transfusional.

Por otro lado debe contribuir a generar consciencia en los estudiantes y los jóvenes sobre la importancia de donar sangre en forma voluntaria altruista y repetida, generando un círculo virtuoso con ellos como agentes multiplicadores de esta práctica en la población. Además las entidades formadoras de profesionales como entidades estratégicas para la recolección de unidades de sangre, deberían tomar mayor conciencia de su responsabilidad ante la población, generando gran difusión de las campañas entre los estudiantes, promoviendo en ellos un mayor espíritu de donación voluntaria; es más se podrían implementar difusiones por aulas brindando educación sobre los criterios de donación de sangre y desterrando ideas erróneas sobre la donación voluntaria de sangre.

## **2.9. ROL DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN LA PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE.**

La importancia y la creciente demanda que actualmente está adquiriendo la sangre dentro de la acción hospitalaria es consecuencia de los excelentes resultados obtenidos en los trasplantes de órganos, así como en el aumento de las intervenciones quirúrgicas y de muchas otras actuaciones terapéuticas.

Esto debe hacer reflexionar sobre la necesidad de acentuar la promoción de la hemodonación dentro de las consultas de atención primaria para intentar ayudar a sostener el ritmo actual de demanda.

Los profesionales de la salud imparten educación para la salud de forma activa a través del diálogo, consejos e información escrita. Se intenta prevenir estados patológicos para mejorar o mantener la calidad de vida de la persona además de evitar una dependencia innecesaria y continuada de los servicios sanitarios. Es por ello que también es una labor la promoción de actitudes solidarias, acciones en pacientes y sus familiares que sostengan la dinámica de intervenciones quirúrgicas y para mantener el necesario ritmo de trasplantes.

Recordemos que por las consultas de atención primaria pasan numerosas personas, muchas de ellas aptas para la donación de sangre, por eso es necesario identificar e informar sobre las posibilidades de colaboración.

Es labor de los profesionales de la salud intentar captar donantes cuando le sea posible, así se mantendrá la continuidad y la dinámica de una parte importante de nuestro sistema sanitario.

### **3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

**3.1. FACTORES ASOCIADOS:** Son un conjunto de condiciones o estados de orden psicológico y sociocultural que inhiben o motivan la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad Pública de Lima Metropolitana.

**3.2. DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE:** Disposición y acción de las personas a donar su sangre de forma voluntaria cuya principal motivación es ayudar a receptores desconocidos sin obtener ninguna remuneración y/o beneficio personal.

**3.3. ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD:** Es aquella población de estudiantes que cursa carreras del área de la salud como es el caso de Medicina y Enfermería.

**3.4. UNIVERSIDAD PÚBLICA:** Es una institución educativa superior cuya financiación corre a cargo principalmente de un gobierno.

## **B. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio propuesto es de tipo cuantitativo porque la variable es objeto de medición, de nivel aplicativo ya que parte de una realidad para modificarla, es de naturaleza descriptiva porque se determina y se describe la realidad tal cual es, es prospectivo porque parte del presente hacia adelante y es transversal porque se realiza en un corte en el tiempo es decir en un tiempo determinado.

### **2. POBLACIÓN**

La población estará conformada por los estudiantes de Medicina y Enfermería de una Universidad Pública. Los estudiantes de Medicina con una población estimada de aproximadamente de 306 estudiantes de 3° y 4° año de estudios; mientras que la población estimada para los estudiantes de Enfermería es de 84, distribuidos entre 3° y 4° año de estudios.

### **3. MUESTRA**

El tipo de muestreo utilizado será el muestreo probabilístico estratificado, tomando a cada año de estudio como estrato. Para el cálculo del tamaño de la muestra se tomará un nivel de confianza del 95% y con un margen de error permisible del 5%.

Se aplicará una fórmula estadística para población finita, luego se realizará afijación proporcional para cada estrato, así tenemos que:

El tamaño muestral calculado para los estudiantes de Medicina fueron 171 estudiantes y para los estudiantes de Enfermería fueron 69 estudiantes. (Anexo D)

A continuación se mencionan los criterios de inclusión:

**Criterios de inclusión:**

- Estudiantes de Medicina y Enfermería pertenecientes a una Facultad de Medicina de una Universidad Pública, matriculados en condición regular en el periodo 2014-II.

**4. VARIABLES**

La variable a estudiar son los factores que están asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la salud, para lo cual se tiene como dimensiones los factores inhibitorios y factores motivacionales, además de sub-dimensiones clasificadas por factores psicológicos y socioculturales.



## **5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

La técnica a utilizar es la encuesta y el instrumento consiste en un cuestionario de tipo escalar para hallar los factores asociados con la donación voluntaria de sangre en estudiantes de las escuelas de Medicina y Enfermería. El cuestionario tiene como estructura: I) datos generales, II) el contenido: factores que están asociados a la aceptación y no aceptación de la donación voluntaria de sangre.

El cuestionario estuvo sujeto a una prueba de validez a través del juicio de expertos los cuales estuvieron conformados por 8 conocedores del tema: 02 docentes del área de investigación y 06 profesionales de la salud ligados al área de hemoterapia (03 tecnólogos médicos de laboratorio clínico, 01 médico hematólogo y 02 Enfermeras con estudios en Salud Pública). (Anexo F)

Para la validez interna fue sometido a la prueba estadísticas  $r$  de Pearson y para la confiabilidad se sometió a la prueba Kuder Richardson. (Anexo I e J)

## **6. PROCESO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS**

- **Recolección de datos**

En primer lugar se pidió la autorización de las direcciones de las Escuelas Académico Profesionales tanto de Medicina como de Enfermería; con la autorización dada se procedió a coordinar con el responsable de la asignatura elegida, donde se le explicó el proceso de recolección de datos y a la vez se pidió la lista formal de los alumnos para poder obtener la muestra de forma aleatoria, luego se

procedió a la recolección de datos propiamente dicha que se realizó en las aulas del pabellón principal de la Facultad de Medicina.

El proceso se inició durante el inicio de las clases teóricas previa coordinación con el docente responsable de la clase. Se llevó a cabo una aplicación grupal mediante una modalidad de prueba de autoaplicación; se escogió a los alumnos de forma aleatoria ya programada, a los cuales se les pidió su consentimiento informado y luego con previa aceptación que incluye firma del estudiante, se les instruyó sobre el contenido del cuestionario y se les dio un tiempo máximo de 20 minutos para su realización.

- **Procesamiento y presentación de datos**

Todos los datos obtenidos se vaciaron en una base de dato de Microsoft Excel 2010 previa codificación de los datos considerando para ello los ítems del instrumento y los sujetos encuestados.

Para la presentación de los resultados se utilizaron tanto gráficos como tablas, de acuerdo a los objetivos tanto generales como específicos. Se presentó las tablas y/o gráficos sobre las dimensiones e indicadores más relevantes de la investigación.

- **Análisis e interpretación de los datos**

Luego del procesamiento y presentación de datos, se llevó a cabo el análisis estadístico de los mismos en porcentajes, clasificándolos de manera que estos respondan a las dimensiones e indicadores de la investigación, utilizando para ello los antecedentes del estudio, el marco teórico y los resultados obtenidos en el cuestionario.

En cuanto a la estructura del cuestionario existen preguntas cerradas dicotómicas que tienen una escala de puntuación, así tenemos: “Muy importante” y “regularmente importante” se consideró como *factor presente*, mientras que la escala de puntuación “No tan importante” y “No es importante en lo absoluto” se tomó como *factor ausente*.

## **7. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Las consideraciones éticas se basan en los principios éticos y morales, así tenemos:

El respeto, tanto a los estudiantes como a las directivas de ambas Escuelas Académico Profesionales a través de la obtención del permiso formal para la realización de la investigación.

La confidencialidad estuvo dada por el anonimato de los estudiantes al responder la encuesta dirigida.

La autonomía se veló mediante el consentimiento informado, donde se respetó la decisión del estudiante de participar o no en la investigación.

## **8. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El consentimiento informado es un documento informativo donde se invita a las personas a participar en una investigación, permite velar por la autonomía de los estudiantes al aceptar o rechazar los lineamientos estipulados. Así como también permite que la información recolectada durante éste estudio pueda ser utilizada para su posterior elaboración de análisis y comunicación de dichos resultados (Anexo C).

## **CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En este capítulo se exponen los resultados del estudio a través de cuadros y gráficos estadísticos. En la primera parte se presentan los datos generales de la población estudiada y se prosigue con los datos específicos.

### **A. RESULTADOS**

#### **a.1. Características de la muestra de estudio**

La población de estudio estuvo conformada por 220 estudiantes de ciencias de la salud cuya edad promedio es 22 años, siendo la edad mínima 19 años y la máxima 46 años. Los estudiantes con edades comprendidas entre 19 a 25 años de edad representan el mayor porcentaje (92%).

En relación al género se tiene que un poco más de la mitad (52%) son del género femenino y el resto (48%) masculino, observándose que no existe una diferencia proporcional significativa.

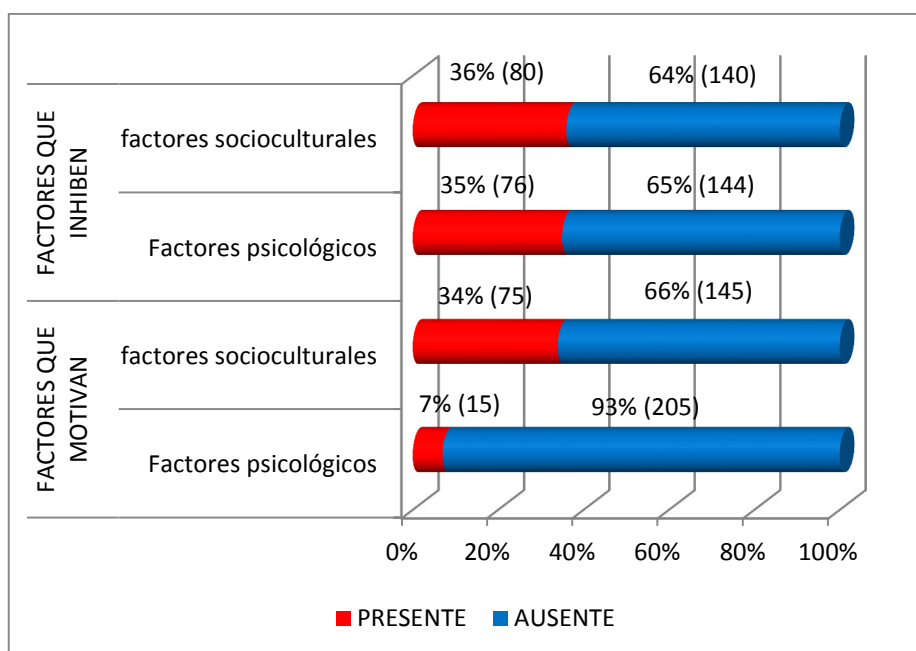
Con respecto a la Escuela Académico Profesional a la que pertenecen los estudiantes, el mayor porcentaje (75%) corresponde a la Escuela de Medicina, mientras que menos de la tercera parte (25%) a la Escuela de Enfermería.

En cuanto al año de estudios, la mayor proporción son estudiantes del tercer año (51%) y un poco menos de la mitad (49%) al cuarto año, independientemente de la escuela a la que pertenezcan.

En relación a la religión, la predominante fue la católica (65%) seguida de los estudiantes que no profesan religión alguna (17%).

## a.2. Datos específicos

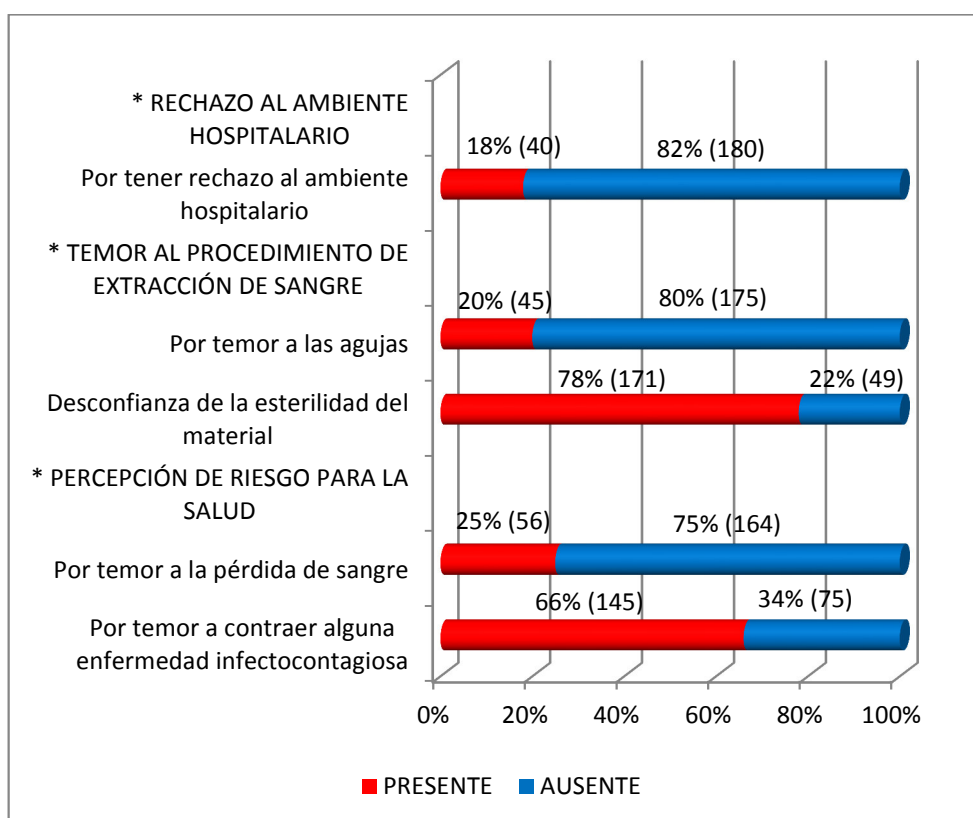
**GRÁFICO N° 01**  
**FACTORES ASOCIADOS A LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE**  
**POR DIMENSIONES EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE**  
**LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA**  
**DE LIMA METROPOLITANA**  
**PERÚ-2014**



*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*

Los resultados exponen los factores que inhiben y motivan la donación voluntaria de sangre, estos datos dan cuenta que dentro de los factores que inhiben la donación, tanto el factor sociocultural (36%) como psicológico (35%) se encuentran casi en una misma proporción. A diferencia de lo que ocurre con los factores que motivan la donación voluntaria de sangre, donde el factor sociocultural (34%) predomina estadísticamente sobre el factor psicológico (7%).

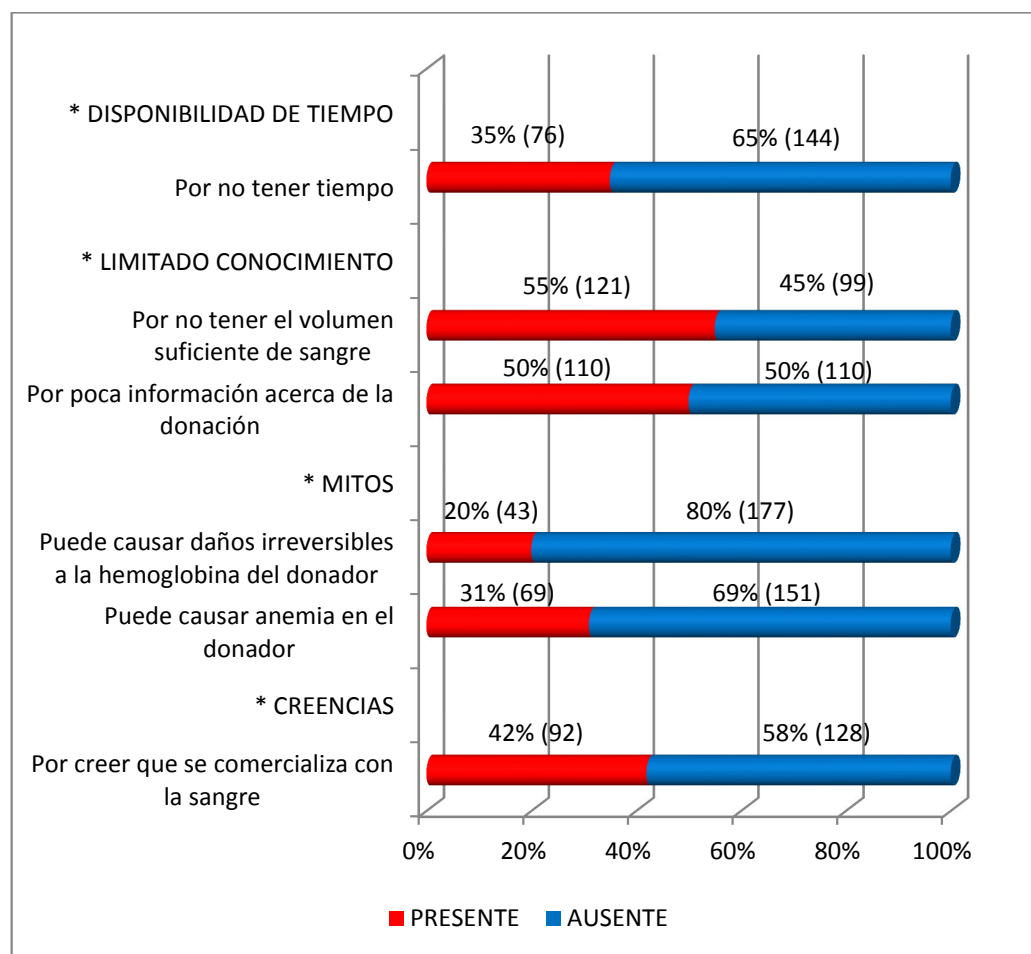
**GRÁFICO N° 02**  
**FACTORES PSICOLÓGICOS QUE INHIBEN LA DONACIÓN**  
**VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE**  
**CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA**  
**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE**  
**LIMA METROPOLITANA**  
**PERÚ-2014**



*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014*

Los resultados exhiben que los factores psicológicos que predominan entre los estudiantes es la desconfianza de la esterilidad del material (78%), seguida del temor a contraer alguna enfermedad infectocontagiosa (66%), mientras que el temor a la pérdida de sangre (25%), el temor a las agujas (20%) y el rechazo al ambiente hospitalario (18%) reportan proporciones estadísticamente bajas.

**GRÁFICO N° 03**  
**FACTORES SOCIOCULTURALES QUE INHIBEN LA DONACIÓN**  
**VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE**  
**CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA**  
**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE**  
**LIMA METROPOLITANA**  
**PERÚ-2014**

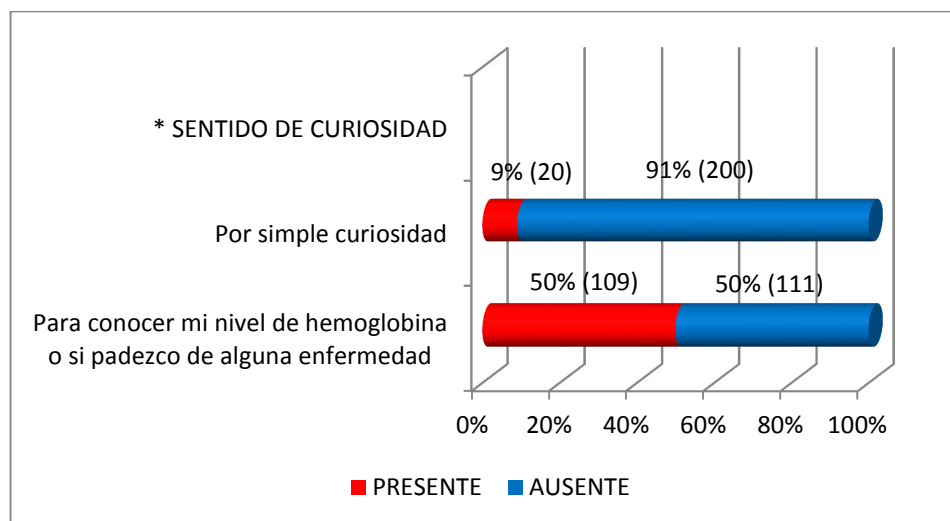


*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014*

Entre los factores socioculturales que inhiben la donación voluntaria de sangre, destaca el limitado conocimiento que los estudiantes poseen acerca de la donación ya que un 55% menciona no tener un volumen suficiente de sangre, seguido de un 50% de la población estudiantil que

considera tener poca información acerca de éste acto, la creencia de que se comercializa con la sangre obtuvo un 42% de aprobación, el factor limitada disponibilidad de tiempo está presente en el 35% de los encuestados, mientras que el mito que sobresalió proporcionalmente fue la anemia con un 31%. (Ver anexo S)

**GRÁFICO N° 04**  
**FACTORES PSICOLÓGICOS QUE MOTIVAN LA DONACIÓN**  
**VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE**  
**CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA**  
**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE**  
**LIMA METROPOLITANA**  
**PERÚ-2014**

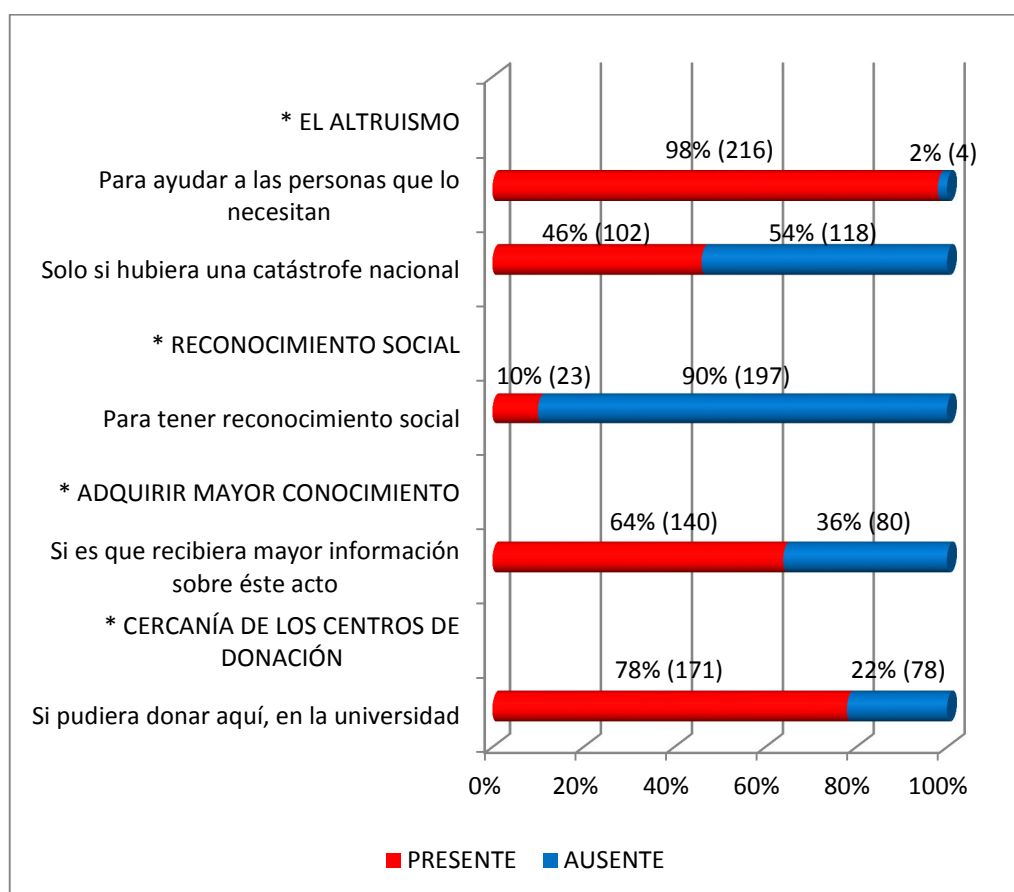


*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014*

Según los hallazgos obtenidos el principal factor psicológico que motiva la donación voluntaria de sangre entre los estudiantes de ciencia de la salud, es el poder conocer su nivel de hemoglobina o si padecen de alguna enfermedad (50%), no obstante la simple curiosidad no es un factor relevante ya que solo está presente en el 9% de la población encuestada.



**GRÁFICO N° 05**  
**FACTORES SOCIOCULTURALES QUE MOTIVAN LA DONACIÓN**  
**VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE**  
**CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA**  
**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE**  
**LIMA METROPOLITANA**  
**PERÚ-2014**



*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014*

En relación a los factores socioculturales que motivan la donación voluntaria de sangre, la mayoría de los estudiantes (98%) menciona que lo haría para ayudar a las personas que lo necesitan, mientras que más del setenta por ciento (78%) le da gran relevancia a la cercanía de los centros

de donación, el adquirir un mayor conocimiento acerca de éste acto (64%) también es considerado un motivante importante entre los estudiantes, por el contrario el reconocimiento social solo se encuentra presente en un mínima parte de la población encuestada (10%).

## **B. DISCUSIÓN**

Esta investigación tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la donación voluntaria de sangre en los estudiantes de ciencias de la salud, por lo que se examinó los factores psicológicos y socioculturales que inhiben o motivan la donación voluntaria de sangre. A continuación, se estarán discutiendo los principales hallazgos de este estudio.

Los resultados dan evidencia que el 45% de los estudiantes encuestados han tenido la experiencia de donar sangre voluntariamente, lo cual contrasta con una investigación realizada por Di Pascuali <sup>(9)</sup> en Venezuela (2008) donde solo el 17,5% de los estudiantes de ciencias de la salud afirmó haber sido donante voluntario de sangre en alguna ocasión. A pesar de la estadística hallada, es de considerar que un 55% de la población estudiantil nunca ha tenido la experiencia de donar voluntariamente lo cual se puede deber a diversos factores que a continuación serán explicados.

Si se analiza los factores psicológicos que inhiben la donación voluntaria de sangre, el factor predominante que alcanzó un 78% de aprobación es la desconfianza de la esterilidad del material, seguido de un 66% que teme contraer alguna enfermedad infectocontagiosa. Estos datos son similares

a los encontrados en una investigación realizada por Marcela Vásquez <sup>(12)</sup> a una población universitaria de Chile (2007), donde una de las principales razones que inhibe la donación sanguínea fue la desconfianza a la esterilidad del material (73.4%). A su vez, concuerda con una investigación realizada por Legarda <sup>(11)</sup> en Colombia (2008), donde la desconfianza a la esterilidad del material y por ende el miedo a contagiarse de alguna enfermedad infecciosa como el SIDA o hepatitis, cobraron gran importancia. Sin lugar a duda estos factores influyen negativamente en el reclutamiento de donantes voluntarios.

Por otro lado, el rechazo al ambiente hospitalario, el temor a las agujas y el temor a la pérdida de sangre no alcanzan porcentajes relevantes, a diferencia de otras investigaciones realizadas en poblaciones latinoamericanas donde el rechazo al ambiente hospitalario y el temor a las agujas ocupan un lugar importante. Esto se puede deber a que la población de estudio en ésta investigación está ligada al área de la salud y por tanto familiarizados con los distintos procesos médicos (objetos punzocortantes, instituciones hospitalarias, sangre, etc.).

En cuanto a los factores socioculturales que están ligeramente más presentes que los factores psicológicos, destaca el limitado conocimiento que poseen los estudiantes sobre la donación ya que más del cincuenta por ciento considera no tener un volumen suficiente de sangre y que existe poca información sobre éste acto. Estos datos se corroboran con una investigación realizada por Quispe Mendo <sup>(15)</sup> en el Perú (2011), donde demuestra que un factor importante para donar sangre es tener un buen conocimiento sobre el tema. Es más, la creencia de que la sangre es comercializada está presente en más de la tercera parte de la población encuestada, dato que es similar al encontrado en una población

universitaria venezolana (2008) donde el 22,5% afirma creer que los bancos de sangre realizan la venta de productos sanguíneos a los pacientes necesitados. Una vez más, se evidencia la necesidad de información clara y específica sobre todo acerca del proceso que conlleva la donación de sangre.

Por el contrario, si bien es cierto los mitos representan proporciones bajas es de rescatar que el mito predominante fue el considerar que la donación puede causar anemia, dato que no se aleja de los hallazgos por Marcela Vásquez <sup>(12)</sup> en Chile (2007), donde la anemia (73%) fue catalogada como un mito muy importante asociada a la donación de sangre.

En cuanto a los factores que motivan la donación voluntaria de sangre, los hallazgos exponen que el aspecto sociocultural tiene mayor relevancia que el psicológico. Por ende, el principal factor sociocultural que motiva la donación es el poder ayudar a las personas que lo necesitan, dato que concuerda con múltiples investigaciones donde se pone de manifiesto que el altruismo es una de las principales razones para donar, así podemos citar los hallazgos de la investigación realizada por García Solano <sup>(13)</sup> en Costa Rica (2006), donde manifiesta que la mayoría de los donantes lo hacen motivados por ayudar a otras personas y porque son saludables.

No obstante existen dos motivantes más que son relevantes para los estudiantes, una es la cercanía de los centros de donación (donar en la misma universidad) y el adquirir mayor información sobre éste acto, por ello es importante que los bancos de sangre se vinculen más con la labor de información y promoción, sobre todo realizando periódicamente (más de 2 veces al año) campañas de donación de sangre en las universidades con una adecuada difusión entre los estudiantes.

Es de considerar que más de la tercera parte de la población encuestada mencionó que solo donaría si hubiera una catástrofe nacional, ésta es una actitud similar a la encontrada en la población chilena, y una posible explicación sería que en ésta región se piensa que la sangre es un recurso escaso, y que por ende hay que reservar la donación para una situación específica como lo es una emergencia.

Ahora, si bien es cierta la mayoría no donaría por simple curiosidad, hay un cincuenta por ciento que lo haría para conocer su nivel de hemoglobina o si padece de alguna enfermedad. Dato curioso que evidencia la necesidad de beneficio propio y que a su vez concuerda con lo mencionado por Titmuss <sup>(28)</sup> (1997) donde resalta que los donantes voluntarios pueden tener otras motivaciones que no son plenamente altruistas, como lo referido anteriormente, pues existe una necesidad de compensación médico-sanitaria por medio de los resultados de los exámenes auxiliares por el cuál pasa la sangre como requisito de calidad.

## **CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **A. CONCLUSIONES**

Al término del estudio ha sido posible arribar a las siguientes conclusiones:

- Tanto los factores psicológicos como socioculturales que inhiben la donación voluntaria de sangre, se encuentran presentes en más de la tercera parte de la población estudiada.
- En cuanto a los factores que motivan la donación voluntaria de sangre, los factores socioculturales predominan sobre el factor psicológico.
- Los principales factores que inhiben la donación voluntaria de sangre desde el punto de vista psicológico fueron la desconfianza a la esterilidad del material seguida del temor a contraer alguna enfermedad infectocontagiosa.
- El principal factor que inhibe la donación voluntaria de sangre desde el punto de vista sociocultural fue el limitado conocimiento que poseen los estudiantes acerca de lo que implica la donación de sangre.
- El principal factor que motiva la donación voluntaria de sangre desde el punto de vista psicológico fue el poder conocer su nivel de hemoglobina o si padecen de alguna enfermedad (compensación médico-sanitaria).
- Los principales factores que motivan la donación voluntaria de sangre desde el punto de vista sociocultural fueron el poder ayudar a las personas que lo necesitan seguido de la cercanía de los centros de donación (campañas-bancos móviles).

## **B. RECOMENDACIONES**

Los resultados del presente estudio permiten sugerir que:

- Las universidades en coordinación con los bancos de sangre, se centren en la difusión de información más precisa sobre los requisitos para ser aceptado como donante, recalcando la seguridad del proceso (material estéril) desde el punto de vista del contagio de enfermedades infecciosas como el SIDA o hepatitis.
- Desarrollar estrategias de comunicación social permanente mediante la ayuda de materiales de difusión como los videos, charlas, entre otros, donde se exponga la necesidad permanente de donantes y se destierre información errónea acerca de la donación como son los mitos y creencias.
- En los programas de inducción sobre la donación de sangre, incluir el testimonio de personas a quienes se les ha salvado la vida por una donación de sangre, apelando al altruismo evidenciado y el sentimiento humano.
- Se recomienda que en las próximas investigaciones se trabaje con los estudiantes de las cinco escuelas académicos profesionales que pertenezcan a la Facultad de Medicina.
- Realizar investigaciones con enfoque cualitativo para enriquecer la información recolectada en ésta investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) RIVERA SALCEDO, José Fuentes. Donación voluntaria de sangre en el Perú. Medicina Transfusional. Disponible en: <http://medicinatransfusional.es.tl/Donacion-voluntaria-de-sangre-en-el-Per%FA.htm>
- (2) INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, donación voluntaria de sangre. ESE. República de Colombia. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=464&conID=811>
- (3) ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (WHO). Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial. Datos y cifras de la encuesta sobre la seguridad de la sangre 2007. Nota descriptiva N°279, Noviembre 2009. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/es/>
- (4) DIARIO EL COMERCIO, “Bancos de sangre en el Perú tienen déficit de casi 300 mil unidades”, publicado martes 05 de julio del 2011, 08:10. Disponible en: [http://elcomercio.pe/lima/sucesos/solo-donantes-sangre-asiste-voluntariamente\\_1-noticia-842983](http://elcomercio.pe/lima/sucesos/solo-donantes-sangre-asiste-voluntariamente_1-noticia-842983)
- (5) DIARIO PUBLIMETRO, “Perú tiene déficit en bancos de sangre”, publicado Miércoles 09 de Octubre del 2013, 12:38. Disponible en: <http://publimetro.pe/actualidad/noticia-peru-tiene-deficit-bancos-sangre-17284?ref=ecl>.
- (6) MINISTERIO DE SALUD. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, Perú. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/index.asp?op=6>



- (7) DIARIO EL COMERCIO, "Falta de Donantes de sangre es el principal motivo de muertes durante el parto", publicado el sábado 31 de Enero del 2009, 19:55. Disponible en: <http://elcomercio.pe/lima/ciudad/falta-donantes-sangre-principal-motivo-muertes-durante-parto-noticia-239683>
- (8) CRUZ BERMUDEZ, Harold Fabián y colaboradores, "Imaginarios sociales de donantes voluntarios de sangre en un punto fijo de recolección. Bogotá-Colombia". Rev. Investigaciones Andina, N°23, vol.13, 2011, pp. 250-257.
- (9) DI PASCUALE y colaboradores, "Disposición a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencia de la salud". Salus online- Venezuela, Diciembre del 2008.
- (10) BASE DE DATOS DEL BANCO DE SANGRE-HNERM. Departamento central de Hemoterapia. Consultado 20 de Mayo del 2014.
- (11) LEGARDA CEBALLOS, Ana Lucya, "Conocimientos, actitudes y prácticas de los donantes de sangre en el Municipio de Mocoa, Putumayo". Putumayo-Colombia. Revista Facultad de Salud-RSF/2009.
- (12) VÁSQUEZ, Marcela y colaboradores, "Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile". Rev. Panamericana de salud Pública. 2007; 22 (5): 323-8.
- (13) GARCÍA SOLANO, Zaida y colaboradores, "Aspectos socio-culturales relacionados con la donación de sangre en Costa Rica". Revista Costarricense de Ciencias Médicas. Vol. 27/ N°3 Y 4. Julio-Diciembre 2006: 93-114.

- (14) ALFONSO VALDÉS, María Elena y otros colaboradores, “Aspectos socioculturales relacionados con la donación de sangre en Cuba”. Rev. Cubana Hematol Inmunol Hemoter 2002; 18 (3).
- (15) QUISPE MENDO, Jesús Honorato. “Relación entre el nivel de conocimientos y práctica de la donación de sangre en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao-2011”. Biblioteca de la Facultad de ciencia de la salud-UNAC; Lima-Perú.
- (16) ACOSTA y DIOSES (en su tesis de licenciatura titulada): “Actitudes y sentimientos que motivan a las personas a la donación de sangre en el Hospital de Apoyo I José Alfredo Mendoza Olavarría – Tumbes, Perú-2007”. Referencia bibliográfica de la Tesis: “Relación entre el nivel de conocimientos y práctica de la donación de sangre en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao-2011”.
- (17) FALCONI, Rosa y colaboradores, “Características de la donación de sangre en estudiantes de la facultad de Medicina Humana de la universidad San Martín de Porres “. Rev. Horizonte Médico. Vol.6, N°2, Perú-Diciembre 2006.
- (18) VARGAS, G. Medicina Transfusional y donación de sangre. Bolivia: fisioterapia y kinesiología UNICEN-La Paz. [Consultado 18 Junio del 2014]. Disponible: <http://www.unicen.edu.bo/modulos/archivos/articulos/vargas9.pdf>
- (19) COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE [homepage en Internet]. España: Complejo Hospitalario Universitario de Albacete; 2009. [Actualizada 02 de Marzo del 2009; consultado 18 Junio del 2014]. Disponible en: [http://www.chospab.es/consejos\\_salud/donacion\\_sangre/intro.htm](http://www.chospab.es/consejos_salud/donacion_sangre/intro.htm)

- (20) MINISTERIO DE SALUD, Plan Nacional de Promoción de la donación voluntaria de sangre 2003-2005. Dirección General de Salud de las personas, Lima 2003. Disponible en: [http://www.diresacusco.gob.pe/salud\\_individual/servicios/Normas%20PRONAHEBAS/Plan%20Nacional%20Promoci%C3%B3n%20Donaci%C3%B3n%20Sangre%202003-2005.pdf](http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/servicios/Normas%20PRONAHEBAS/Plan%20Nacional%20Promoci%C3%B3n%20Donaci%C3%B3n%20Sangre%202003-2005.pdf)
- (21) GUTIÉRREZ GARCÍA M, Sáenz de Tejada E, Cruz JR. Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas. Rev. Panam. Salud Publica 2003 feb-mar [fecha de acceso 20 de Junio de 2006]; 13(2/3): 85-90. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v13n2-3/15722.pdf>
- (22) ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Elegibilidad para la donación de sangre. Washington, D.C.: OPS, 2009. [Consultado 21 Junio del 2014]. Disponible en: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/EligiBlood09ESP.pdf>
- (23) RIVERA J, ROCA O. La experiencia del Perú con un programa nacional de bancos de sangre. Rev. Panam. Salud Pública [serie en internet].2003 [citado 21 Junio del 2014].13 (2/3) [aprox. 7p.].Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v13n2-3/15734.pdf>
- (24) BOULWARE, L.E.; RATNER, L.E.; NESS, P.M.; COOPER, L.A.; CAMPBELL-LEE, S.; LAVEIST,T.A. Y POWE, N.R. (2002). "The contribution of sociodemographic, medical, and attitudinal factors to blood donation among the general public". *Transfusion*, 42, June: 669-678.
- (25) NONIS, S.A.; FORD, C.W. LOGAN I. Y HUDSON, G. (1996). "Collage student's blood donation behavior: relationship to

demographics, perceived risk, and incentives". *Health Mark Q*, 13: 33-46.

- (26) GALLEGO, M.; MUÑOZ, L. Y CORTÉS, A. (2000). "Características socioculturales de los donantes y no donantes de sangre en Colombia". *Colombia Médica*, 31: 99-109.
- (27) SMITH, H.D. (1981). "Altruism, volunteers, and volunteerism" *Journal Voluntary Action Research*, 1: 21-36.
- (28) TITMUSS, R.M. (1997). *The gift relationship from human blood to social policy*. The New Press, New York.
- (29) SÁNCHEZ, AM, Ameti DI, Schreiber GB, Thomson RA, Lo A, Bethel J, Williams, AE (2001). "The potential impact of incentives on future blood donation behavior". *Transfusion*, 41: 172-178.

# **ANEXOS**

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO</b>		<b>Pag.</b>
<b>A</b>	Operacionalización de la variable	I
<b>B</b>	Instrumento	III
<b>C</b>	Consentimiento informado	VI
<b>D</b>	Cálculo del tamaño de la muestra	VII
<b>E</b>	Escala de calificación	X
<b>F</b>	Prueba binomial	XI
<b>G</b>	Tabla de códigos	XII
<b>H</b>	Matriz de datos	XIII
<b>I</b>	Validez del instrumento	XXII
<b>J</b>	Confiabilidad del instrumento	XXIII
<b>K</b>	Datos generales de los estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana	XXIV
<b>L</b>	Historial de donación voluntaria de sangre entre los estudiantes de Ciencias de la Salud	XXV
<b>M</b>	Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud	XXVI
<b>N</b>	Factores asociados a la donación voluntaria de sangre por dimensiones en estudiantes de Ciencias de la Salud	XXVII
<b>O</b>	Factores asociados a la donación voluntaria de sangre por sub dimensiones en estudiantes de Ciencias de la Salud	XXVIII
<b>P</b>	Factores que inhiben la donación voluntaria de sangre por indicadores en estudiantes de Ciencias de la Salud	XXIX

<b>Q</b>	Factores que motivan la donación voluntaria de sangre por indicadores en estudiantes de Ciencias de la Salud	XXX
<b>R</b>	Factores psicológicos que inhiben la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud	XXXI
<b>S</b>	Factores socioculturales que inhiben la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud	XXXII
<b>T</b>	Factores psicológicos que motivan la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud	XXXIV
<b>U</b>	Factores socioculturales que motivan la donación voluntaria de sangre por ítems en estudiantes de Ciencias de la Salud	XXXV

## ANEXO A

### OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE IDENTIFICADA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE
Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud.	Los factores son condiciones del ser humano que modifican su conducta, existen factores que inhiben o motivan una acción y pueden ser de orden psicológica y sociocultural.	Factores que inhiben la donación voluntaria de sangre	Factor psicológico	<b>a)</b> Rechazo al ambiente hospitalario. <b>b)</b> Temor al procedimiento de extracción de sangre. <b>c)</b> Percepción de riesgo para la salud.	Presente	Son un conjunto de condiciones de índole psicológica y sociocultural que inhiben o motivan la donación voluntaria de sangre en los estudiantes de ciencias de la salud.
			Factor sociocultural	<b>a)</b> Poca disponibilidad de tiempo. <b>b)</b> Limitado conocimiento sobre la donación de sangre. <b>c)</b> Mitos sobre los efectos de la donación. <b>d)</b> Creencias sobre la donación de sangre.	Ausente	





## ANEXO B

### **CUESTIONARIO: FACTORES ASOCIADOS A LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**Estimado Sr. y/o Srta. Estudiante**

#### **INTRODUCCIÓN**

Buenos días, soy Vanessa Vásquez Vente estudiante de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, estoy realizando la presente investigación que tiene por objetivo determinar los factores que están asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud. Agradezco por anticipado su colaboración.

#### **INSTRUCCIONES**

- Este cuestionario es anónimo.
- Se solicita responder con veracidad.
- Contestar todas las preguntas.
- Responder las preguntas marcando con una "X" la alternativa elegida.

#### **I. DATOS GENERALES**

a) Edad:.....(Años cumplidos)

b) Sexo: M ☐ F ☐

c) Escuela: Medicina ☐ Enfermería ☐

d) Año de estudios: 3° ☐ 4° ☐

e) Religión:.....

#### **II. CONTENIDO**

1. ¿Usted ha donado sangre voluntariamente alguna vez? Sí ☐ No ☐

2. De las siguientes razones para **NO DONAR SANGRE VOLUNTARIAMENTE**, evalúe el nivel de importancia **QUE TIENE PARA USTED**:

ÍTEMS	Muy importante	Regularmente importante	No tan importante	No es importante en lo absoluto
Puede causar aumento de peso en el donador				
Desconfianza de la esterilidad del material				
Puede causar pérdida de peso en el donador				
Por tener rechazo al ambiente hospitalario				
Por temor a la pérdida de sangre				
Por temor a las agujas.				
Por creer que se comercializa con la sangre.				
Puede causar anemia en el donador				
Por ser de contextura delgada				
Puede causar daños irreversibles en la hemoglobina del donador				
Por no tener un volumen suficiente de sangre				
Por temor a contraer alguna enfermedad infectocontagiosa				
Por no tener tiempo				
Por poca información acerca de la donación				
Puede causar perdida de la visión en el donador				
Por no saber dónde acudir a donar				
Por creencias religiosas				

3. Evalúe el nivel de importancia **QUE TIENE PARA USTED** las siguientes razones por las cuales **SI DONARÍA SANGRE VOLUNTARIAMENTE**:

ÍTEMS	Muy importante	Regularmente importante	No tan importante	No es importante en lo absoluto
Para ayudar a las personas que lo necesitan.				
Solo si hubiera una catástrofe nacional.				
Por simple curiosidad.				
Si es que recibiera mayor información sobre éste acto.				
Para conocer mi nivel de hemoglobina o si padezco de alguna enfermedad.				
Si pudiera donar aquí, en la Universidad.				
Para tener reconocimiento social.				

***Muchas gracias por su tiempo y colaboración.***

## ANEXO C

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,.....

estudiante de la

E.A.P.....con código Nº

..... acepto participar de la presente investigación titulada “Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, Perú - 2014” conociendo sus objetivos, la confidencialidad del mismo y su propósito.

Lima,..... de Noviembre del 2014

## ANEXO D

### CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para hallar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula para población finita:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2 (N-1)}{z^2 pq}}$$

**En donde:**

n: Tamaño de la muestra

z: Nivel de confianza del 95% equivalente a 1,96

p: Porcentaje estimado de la muestra.

q: 1-p

N: Tamaño de la población.

e: Margen de error permisible. Se tomó en cuenta un error del 5%.

#### **Calculando tamaño de muestra**

Se calculó un tamaño de muestra para estudiantes de Medicina: **171**

Se calculó un tamaño de muestra para estudiantes de Enfermería: **55**

### Cálculo del tamaño de muestra para Medicina

**Población = 306**

$$n = \frac{306}{1 + \frac{(0.05)^2 (306-1)}{(1.96)^2 (0.50) (0.50)}}$$

$$n = \frac{306}{1 + 0.79}$$

$$n = \frac{306}{1.79}$$

$$n = 170.9$$

$$n = 171$$

**Por afijación proporcional:**

$$3^{\circ} \text{ AÑO: } \frac{172}{306} = 0.56$$

$$4^{\circ} \text{ AÑO: } \frac{134}{306} = 0.44$$

**Entonces:**

$$3^{\circ} \text{ AÑO: } 0.56 \times 171 = 95.7 = \mathbf{96}$$

$$4^{\circ} \text{ AÑO: } 0.44 \times 171 = 75.2 = \mathbf{75}$$

### Cálculo del tamaño de muestra para Enfermería

**Población = 67**

$$n = \frac{67}{1 + \frac{(0.05)^2 (67-1)}{(1.96)^2 (0.50) (0.50)}}$$

$$n = \frac{67}{1.22}$$

$$n = 54.9$$

$$n = 55$$

**Por afijación proporcional:**

$$3^{\circ} \text{ AÑO: } \frac{28}{67} = 0.42$$

$$4^{\circ} \text{ AÑO: } \frac{39}{67} = 0.58$$

**Entonces:**

$$3^{\circ} \text{ AÑO: } 0.42 \times 55 = 23.1 = \mathbf{23}$$

$$4^{\circ} \text{ AÑO: } 0.58 \times 55 = 31.9 = \mathbf{32}$$

Usando el tipo de muestreo estratificado, aplicando afijación proporcional se obtuvo lo siguiente:

<b>Año de estudios</b>	<b>Medicina</b>		<b>Enfermería</b>	
	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
<b>3°</b>	172	96	28	23
<b>4°</b>	134	75	39	32



## ANEXO E

### ESCALA DE CALIFICACIÓN: VALIDEZ

Nombres del Juez.....			
Titulo del trabajo.....			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. La formulación del problema es adecuado.			
2. El instrumento facilitara el logro de los objetivos de investigación.			
3. El instrumento esta relacionado con la variable del estudio.			
4. El número de ítems del instrumento es adecuado.			
5. La redacción de los ítems del instrumento es correcta.			
6. El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.			
7. Eliminaría algún ítem del instrumento			
8. Agregaría algún ítem.			
9. El diseño del instrumento esta accesible a la población.			
10. La redacción es clara, sencilla y precisa.			

OBSERVACIONES:.....

.....

.....

**ANEXO F**

**PRUEBA BINOMIAL- JUICIO DE EXPERTOS**

N° DE ITEMS	JUECES								VALOR DE "P"
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
2	1	1	1	1	1	1	1	0	0.03516
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
5	1	1	0	1	1	1	1	1	0.03516
6	1	1	1	1	1	1	1	0	0.03516
7	1	0	1	1	1	1	1	1	0.03516
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391

- Si  $p < 0.05$  la concordancia es significativa, por lo tanto el instrumento es válido.

$$\Sigma = (0.00391)6 + (0.03516)4 = 0.02346 + 0.14064 = 0.1641/10 = 0.02 \text{ (VALIDO)}$$

## ANEXO G

### TABLA DE CODIGOS - DATOS GENERALES

CATEGORÍA	CODIGO
<b>EDAD</b>	
19 - 25	1
26 - 32	2
33 - 39	3
40 - 46	4
<b>SEXO</b>	
MASCULINO	1
FEMENINO	2
<b>ESCUELA</b>	
MEDICINA	1
ENFERMERÍA	2
<b>AÑO DE ESTUDIOS</b>	
TERCER AÑO	1
CUARTO AÑO	2
<b>RELIGIÓN</b>	
CATÓLICO	1
PROTESTANTE	2
AGNÓSTICO	3
CRISTIANO	4
SIN RELIGIÓN	5
ATEO	6
MORMON	7

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014*

**ANEXO H**  
**MATRIZ DE DATOS**

SUJETOS	DATOS GENERALES						FACTORES QUE INHIBEN																FACTORES QUE MOTIVAN									
							PSICOLOGICO					SOCIOCULTURAL											PSICOLOGICO		SOCIOCULTURAL							
							RECHAZO	TEMOR		PERCEPCIÓN		TIEMPO	CONOCIMIENTO				MITOS				CREENCIAS		CURIOSIDAD		ALTRUISMO		REC SOC	CONOC	TIEMPO			
	1	2	3	4	5	6	4	6	2	5	12	13	9	14	16	11	1	3	8	10	15	17	7	20	22	18	19	24	21	23	TOTAL	
1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	9	
2	1	1	1	1	6	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	12	
3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	10	
4	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	6	
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9
6	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	5
7	1	2	1	1	5	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	8
8	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	14	
9	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	14	
10	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4	
11	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	18	
12	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	14	
13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	10	
14	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	15	
15	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	
16	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6	
17	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	19	

18	1	1	1	1	4	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	
19	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	
20	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12	
21	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	13	
22	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
23	1	1	1	1	6	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	6
24	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	16	
25	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5
26	1	1	1	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	7
27	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	8	
28	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
29	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4
30	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	10	
31	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
32	1	2	1	1	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	7
33	1	1	1	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	6	
34	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	7
35	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5
36	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	8
37	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	9
38	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	19	
39	1	1	1	1	3	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	11	
40	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	17	
41	1	2	1	1	2	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	9
42	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	6
43	1	2	1	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5
44	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	6
45	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2

46	1	1	1	1	4	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	13	
47	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	6	
48	1	1	1	1	5	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	13	
49	1	1	1	1	2	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	6	
50	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	11	
51	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	8	
52	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	14	
53	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	11	
54	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	9	
55	1	2	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	9
56	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	9	
57	1	1	1	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	
58	1	1	1	1	3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
59	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
60	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	
61	1	2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	14
62	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	15	
63	1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4	
64	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	7	
65	1	1	1	1	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	6	
66	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	8	
67	1	2	1	1	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	9	
68	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	
69	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	7	
70	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	6	
71	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	7	
72	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
73	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15	

74	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	14	
75	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	6	
76	1	1	1	1	5	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	12	
77	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21	
78	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	9	
79	1	2	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	15	
80	1	2	1	1	4	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	9	
81	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	13
82	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	8	
83	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	16	
84	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	9	
85	1	2	1	1	5	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	8	
86	1	2	1	1	3	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	12	
87	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	12	
88	1	2	1	1	5	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	14	
89	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	11	
90	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	
91	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	14	
92	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	
93	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	9	
94	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	
95	1	1	1	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11	
96	1	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20
97	1	1	1	2	3	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	9	
98	1	1	1	2	4	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	14
99	4	1	1	2	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	11	
100	1	2	1	2	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	6	
101	1	2	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	

102	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	6	
103	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	6	
104	1	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	17
105	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	8
106	1	2	1	2	5	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	15
107	1	1	1	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
108	1	2	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	17
109	1	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
110	2	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5
111	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	11
112	1	1	1	2	4	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	9
113	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	4
114	1	1	1	2	6	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	5	
115	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	18
116	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
117	1	2	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17
118	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	13
119	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	18
120	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
121	2	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	9
122	1	1	1	2	5	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	10
123	1	1	1	2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	11
124	1	2	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	6
125	1	1	1	2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	10
126	1	2	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	12
127	1	1	1	2	6	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15
128	1	2	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13
129	2	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	13



130	1	2	1	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	13	
131	1	1	1	2	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	
132	1	2	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	7	
133	1	2	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	
134	1	2	1	2	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	
135	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	5	
136	1	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	5	
137	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	12	
138	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	
139	1	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	14	
140	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	17	
141	1	1	1	2	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	
142	1	2	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	
143	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	6
144	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	6	
145	1	1	1	2	4	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	13
146	2	1	1	2	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	8	
147	1	2	1	2	5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	10	
148	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	8	
149	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	7	
150	1	1	1	2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	13	
151	1	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	8	
152	2	1	1	2	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	
153	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	9	
154	1	2	1	2	5	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	9	
155	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	
156	2	1	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	
157	1	2	1	2	5	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	11	

158	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4		
159	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	11	
160	1	1	1	2	5	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	17	
161	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	8	
162	1	2	1	2	5	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	10	
163	4	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
164	1	2	1	2	4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	15	
165	1	1	1	2	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	10	
166	1	2	2	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	9	
167	1	2	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	
168	1	2	2	1	5	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	7	
169	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	9	
170	1	2	2	1	5	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10	
171	1	2	2	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	7
172	1	2	2	1	5	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	11	
173	1	1	2	1	5	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	9
174	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	5	
175	2	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7	
176	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	16
177	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	18
178	1	2	2	1	5	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	13	
179	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	12	
180	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	14	
181	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	8	
182	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	
183	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	6	
184	1	1	2	1	3	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	8	
185	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	9

186	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4		
187	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	11	
188	1	2	2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	12	
189	1	2	2	2	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	13	
190	1	2	2	2	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
191	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8	
192	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	7	
193	1	2	2	2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	12	
194	1	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	
195	1	2	2	2	3	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	10	
196	1	2	2	2	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	6	
197	1	2	2	2	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	10	
198	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6	
199	1	2	2	2	5	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	15	
200	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	
201	1	1	2	2	5	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	12	
202	1	2	2	2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	12	
203	1	2	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	8	
204	1	2	2	2	4	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	8	
205	1	2	2	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	17	
206	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	15	
207	1	2	2	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	12	
208	1	2	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	14	
209	2	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	13	
210	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	5	
211	1	2	2	2	5	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	
212	1	2	2	2	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	7	
213	1	2	2	2	2	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	10

<b>214</b>	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	9
<b>215</b>	1	2	2	2	7	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	11
<b>216</b>	1	2	2	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	10
<b>217</b>	1	2	2	2	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	16
<b>218</b>	1	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	12
<b>219</b>	1	2	2	2	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13
<b>220</b>	1	2	2	2	4	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	16

## ANEXO I

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Se aplica la fórmula “r de Pearson” en cada uno de los ítems del instrumento según estructura.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum y_i)}{[N (\sum x^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N (\sum y^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

ÍTEMS	PEARSON	ÍTEMS	PEARSON
1	0.24	13	0.16
2	0.45	14	0.60
3	0.49	15	0.55
4	0.44	16	0.44
5	0.54	17	0.58
6	0.32	18	0.0007
7	0.49	19	0.26
8	0.65	20	0.19
9	0.56	21	0.45
10	0.53	22	0.40
11	0.57	23	0.30
12	0.58	24	0.20

Si  $r > 0.20$ , el instrumento es válido en cada uno de los ítems, excepto en los ítems N° 13, 18, 20 y 24 los cuales no alcanzan el valor deseado, sin embargo por su importancia en el estudio se conservan.

## ANEXO J

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad del instrumento estructura fue determinada mediante el Coeficiente de “Kuder Richardson” (k)

$$K-R = \left( \frac{k}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum P.Q}{Sx^2} \right)$$

Donde:

k : N° de preguntas o ítems.

Sx<sup>2</sup>: Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Confiabilidad	Valor	ítem Validos
Kuder Richardson	0.81	20

$$\alpha = \mathbf{0.81}$$

Si el  $\alpha = 0.5$  ó  $>$  el instrumento es confiable

## ANEXO K

### DATOS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERÚ-2014

CATEGORÍA	CANTIDAD	PORCENTAJE
<b>EDAD</b>		
19 - 25	203	92%
26 - 32	14	6%
33 - 39	1	1%
40 - 46	2	1%
<b>SEXO</b>		
MASCULINO	105	48%
FEMENINO	115	52%
<b>ESCUELA</b>		
MEDICINA	165	75%
ENFERMERÍA	55	25%
<b>AÑO DE ESTUDIOS</b>		
TERCER AÑO	113	51%
CUARTO AÑO	107	49%
<b>RELIGIÓN</b>		
CATÓLICO	143	65%
PROTESTANTE	6	3%
AGNÓSTICO	12	6%
CRISTIANO	16	7%
SIN RELIGIÓN	37	17%
ATEO	5	2%
MORMON	1	0%

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*

## ANEXO L

### HISTORIAL DE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE ENTRE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERÚ-2014

<b>DONANTES VOLUNTARIOS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Donaron alguna vez</b>	99	45
<b>Nunca donaron</b>	121	55
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*



## **ANEXO M**

### **FACTORES ASOCIADOS A LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERU-2014**

<b>FACTORES ASOCIADOS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>AUSENTE</b>	132	66
<b>PRESENTE</b>	88	34
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*

## ANEXO N

### FACTORES ASOCIADOS A LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE POR DIMENSIONES EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERU-2014

FACTORES	FACTORES QUE INHIBEN		FACTORES QUE MOTIVAN	
	N°	%	N°	%
<b>PRESENTE</b>	88	34	56	25
<b>AUSENTE</b>	132	66	164	75
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*

## ANEXO O

### FACTORES ASOCIADOS A LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE POR SUB DIMENSIONES EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERU- 2014

FACTORES	FACTORES QUE INHIBEN				FACTORES QUE MOTIVAN			
	Factores psicológicos		Factores socioculturales		Factores psicológicos		Factores socioculturales	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>PRESENTE</b>	76	35	80	36	15	7	75	34
<b>AUSENTE</b>	144	65	140	64	205	93	145	66
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*

## ANEXO P

### FACTORES QUE INHIBEN LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE POR INDICADORES EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERU-2014

FACTORES QUE INHIBEN	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>FACTORES PSICOLÓGICOS</b>						
Rechazo al ambiente hospitalario	40	18	180	82	<b>220</b>	<b>100</b>
Temor al procedimiento de extracción de sangre	37	17	183	83	<b>220</b>	<b>100</b>
Percepción de riesgo para la salud	51	23	169	77	<b>220</b>	<b>100</b>
<b>FACTORES SOCIOCULTURALES</b>						
Disponibilidad de tiempo	76	35	144	65	<b>220</b>	<b>100</b>
Limitado conocimiento sobre la donación de sangre	73	33	147	67	<b>220</b>	<b>100</b>
Mitos sobre los efectos de la donación de sangre	57	26	163	74	<b>220</b>	<b>100</b>
Creencias sobre la donación de sangre	39	18	181	82	<b>220</b>	<b>100</b>

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*

## ANEXO Q

### FACTORES QUE MOTIVAN LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE POR INDICADORES EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERU-2014

FACTORES QUE MOTIVAN	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>FACTORES PSICOLÓGICOS</b>						
Sentido de curiosidad	15	7	205	93	<b>220</b>	<b>100</b>
<b>FACTORES SOCIOCULTURALES</b>						
Valor de altruismo	102	46	118	54	<b>220</b>	<b>100</b>
Reconocimiento social	23	10	197	90	<b>220</b>	<b>100</b>
Conocimiento acerca de la donación	140	64	80	36	<b>220</b>	<b>100</b>
Tiempo disponible	171	78	49	22	<b>220</b>	<b>100</b>

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*

## ANEXO R

### FACTORES PSICOLÓGICOS QUE INHIBEN LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERÚ-2014

FACTORES QUE INHIBEN	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>FACTORES PSICOLÓGICOS</b>						
<b>Rechazo al ambiente hospitalario</b>						
Por tener rechazo al ambiente hospitalario	40	18	180	82	220	100
<b>Temor al procedimiento de extracción de sangre</b>						
Por temor a las agujas	45	20	175	80	220	100
Desconfianza de la esterilidad del material	171	78	49	22	220	100
<b>Percepción de riesgo para la salud</b>						
Por temor a la pérdida de sangre	56	25	164	75	220	100
Por temor a contraer alguna enfermedad infectocontagiosa	145	66	75	34	220	100

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.

## ANEXO S

### FACTORES SOCIOCULTURALES QUE INHIBEN LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERÚ-2014

FACTORES QUE INHIBEN	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>FACTORES SOCIOCULTURALES</b>						
<b>Disponibilidad de tiempo</b>						
Por no tener tiempo	76	35	144	65	220	100
<b>Limitado conocimiento sobre la donación de sangre</b>						
Por ser de contextura delgada	83	38	137	62	220	100
Por poca información acerca de la donación	110	50	110	50	220	100
Por no saber dónde acudir a donar	94	43	126	57	220	100
Por no tener el volumen suficiente de sangre	121	55	99	45	220	100
<b>Mitos sobre los efectos de la donación de sangre</b>						
Puede causar aumento de peso en el donador	15	7	205	93	220	100
Puede causar pérdida de peso en el donador	42	19	178	81	220	100
Puede causar anemia en el donador	69	31	151	69	220	100
Puede causar daños irreversibles a la hemoglobina del donador	43	20	177	80	220	100
Puede causar pérdida de la visión en el	39	18	181	82	220	100

donador						
<b>Creencias sobre la donación de sangre</b>						
Por creencias religiosas	73	33	147	67	220	100
Por creer que se comercializa con la sangre	92	42	128	58	220	100

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*



## ANEXO T

### FACTORES PSICOLÓGICOS QUE MOTIVAN LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERÚ-2014

FACTORES QUE MOTIVAN	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>FACTORES PSICOLOÓGICOS</b>						
<b>Sentido de curiosidad</b>						
Por simple curiosidad	20	9	200	91	220	100
Para conocer mi nivel de hemoglobina o si padezco de alguna enfermedad	109	50	111	50	220	100

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*

## ANEXO U

### FACTORES SOCIOCULTURALES QUE MOTIVAN LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA METROPOLITANA PERÚ-2014

FACTORES QUE MOTIVAN	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>FACTORES SOCIOCULTURALES</b>						
<b>Valor de altruismo</b>						
Para ayudar a las personas que lo necesitan	216	98	4	2	220	100
Solo si hubiera una catástrofe nacional	102	46	118	54	220	100
<b>Reconocimiento social</b>						
Para tener reconocimiento social	23	10	197	90	220	100
<b>Adquirir mayor conocimiento acerca de la donación</b>						
Si es que recibiera mayor información sobre éste acto	140	64	80	36	220	100
<b>Cercanía de los centros de donación</b>						
Si pudiera donar aquí, en la universidad	171	78	78	22	220	100

*Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, 2014.*